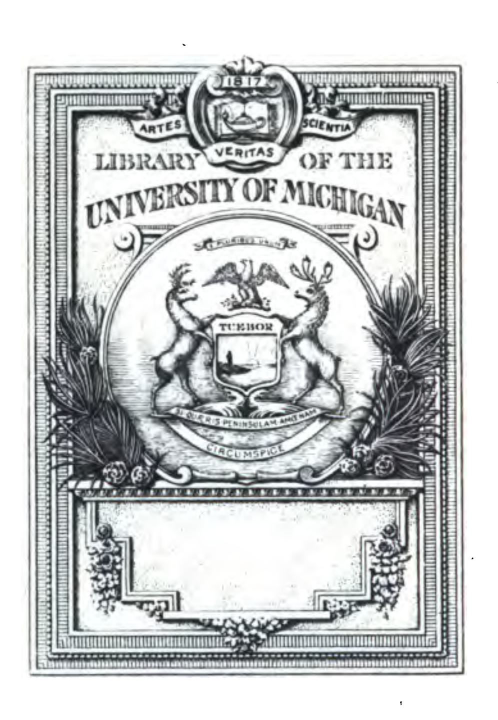
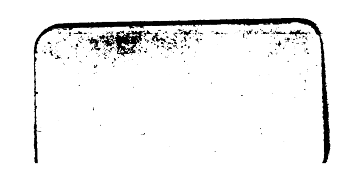
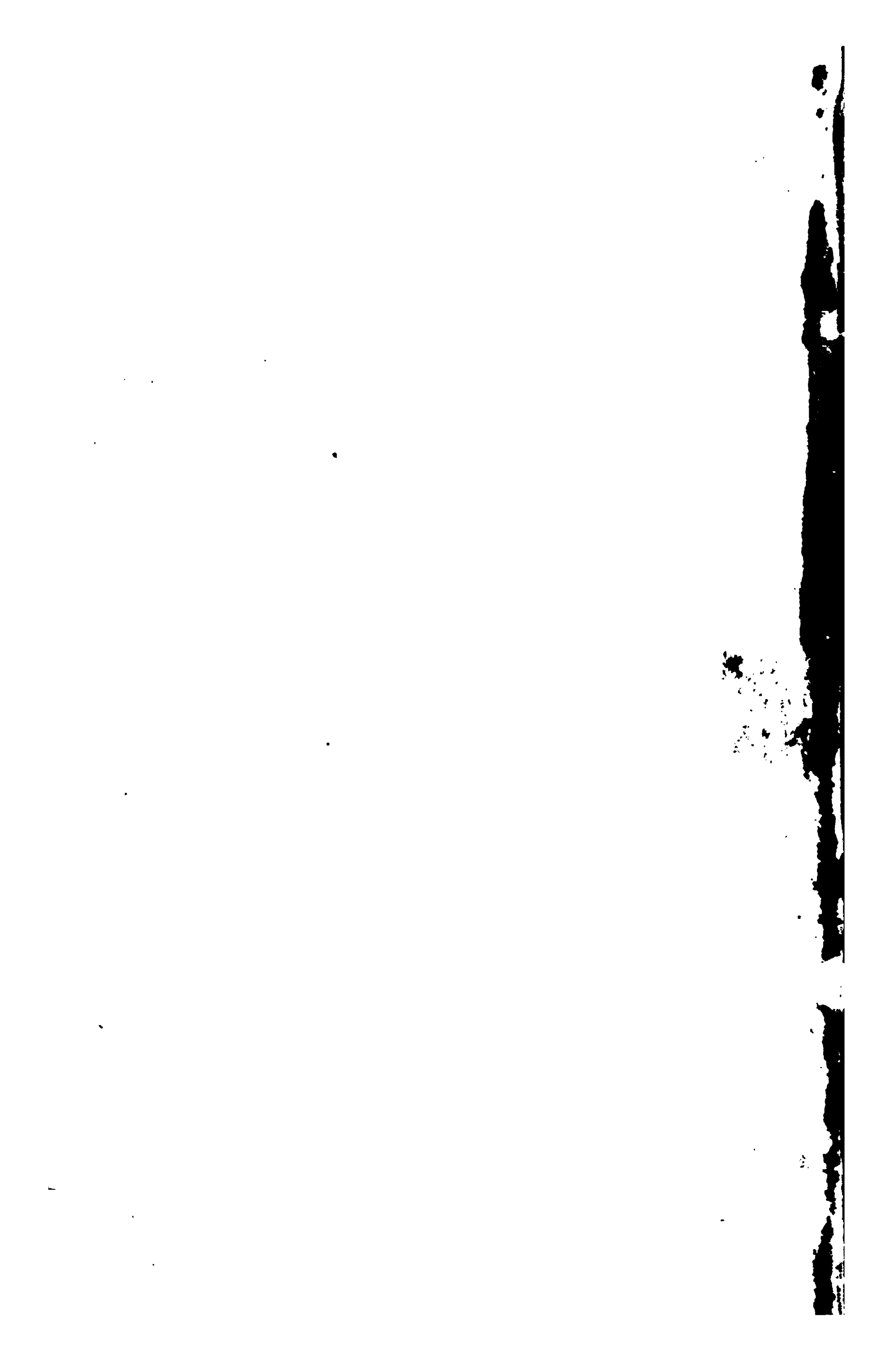






VOCABULAIRE
AGRICOLE ET HORTICOLE

À L'USAGE

DES ÉLÈVES

DES COLLÈGES ET DES ÉCOLES PRIMAIRES

Ouvrage indiqué, par M. le Ministre de l'Instruction publique,
aux choix des instituteurs, pour les élèves des écoles,
les adultes, les familles, et les bibliothèques scolaires,

PAR

A. RICHARD (du Cantal)

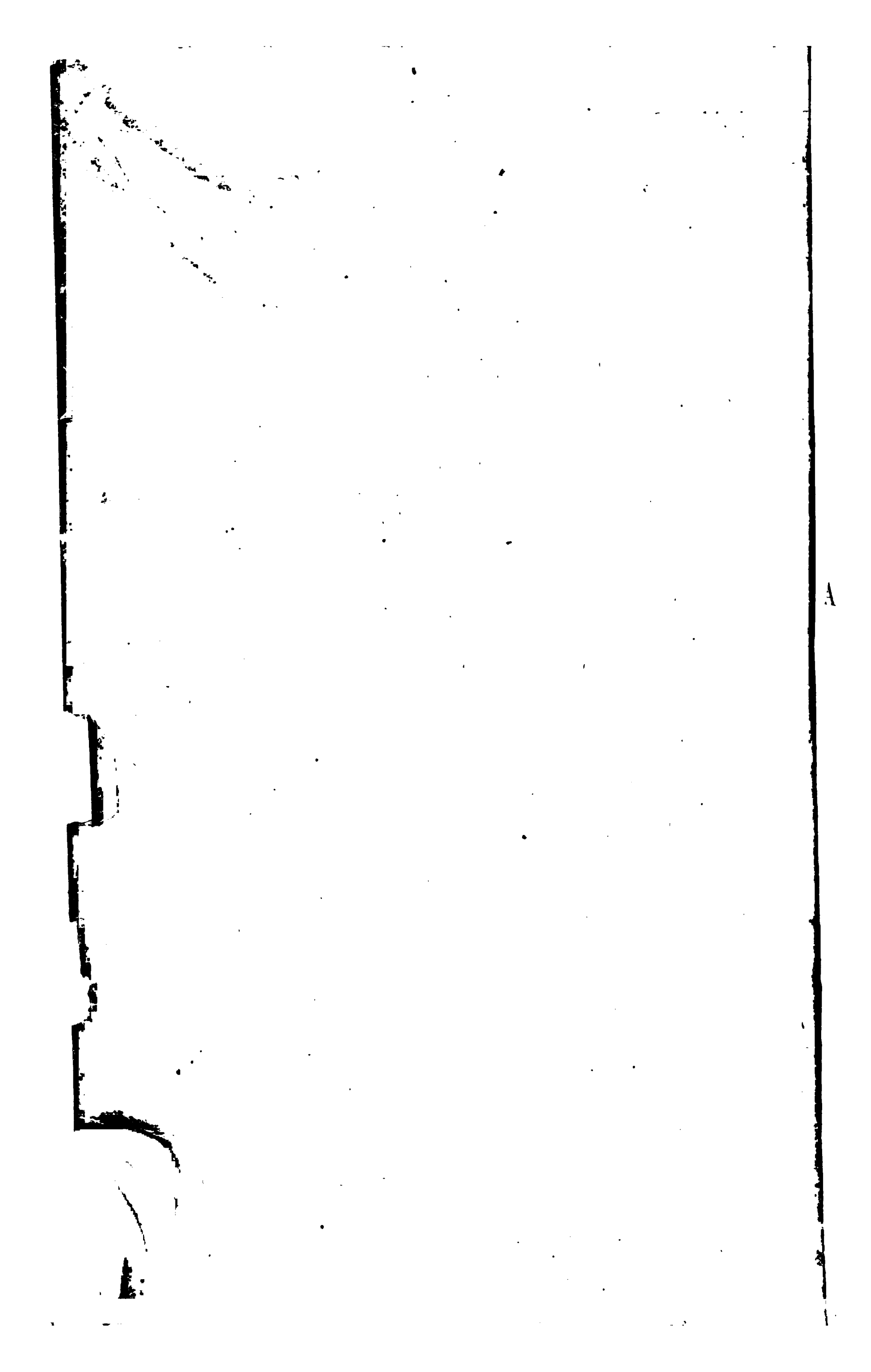
CULTIVATEUR

> [illegible]
> ([illegible])
>
> Après la famille rien ne fait plus aimer la patrie, que le champ qu'on y cultive.

DEUXIÈME ÉDITION

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE | LIBRAIRIE DE LA MAISON RUSTIQUE
79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN | 26, RUE JACOB





VOCABULAIRE
AGRICOLE ET HORTICOLE

DU MÊME AUTEUR

ETUDE DU CHEVAL DE SERVICE ET DE GUERRE

D'APRÈS LES

PRINCIPES ÉLÉMENTAIRES DES SCIENCES NATURELLES APPLIQUÉES A L'AGRICULTURE

FIGURES DANS LE TEXTE

Ouvrage indiqué par M. le Ministre de l'Instruction publique au choix des instituteurs, pour les élèves des écoles, les adultes, les familles et les bibliothèques scolaires.

SIXIÈME ÉDITION

DÉDIÉE A L'INSTRUCTION PUBLIQUE, A L'AGRICULTURE ET A L'ARMÉE

HISTORIQUE ABRÉGÉ DES HARAS, LEURS OPÉRATIONS, TYPES REPRODUCTEURS, AMÉLIORATIONS DES RACES

RAPPORT A L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS SUR LES COURSES DE VITESSE D'HIPPODROME AU POINT DE VUE DU PERFECTIONNEMENT DU CHEVAL DE GUERRE, ETC.

L'erreur est la seule chose qui, en vieillissant, n'acquière pas le droit d'être respectée
(Is. Geoffroy Saint-Hilaire.)

La science est la clef des trésors de la nature. Elle en fait connaître les richesses infinies, et elle dévoile les merveilles de l'univers, qui sont une énigme pour l'ignorance.

VOCABULAIRE
AGRICOLE ET HORTICOLE

A L'USAGE

DES ÉLÈVES

DES COLLÈGES ET DES ÉCOLES PRIMAIRES

Ouvrage indiqué, par M. le Ministre de l'Instruction publique, au choix des instituteurs, pour les élèves des écoles, les adultes, les familles, et les bibliothèques scolaires,

PAR

A. RICHARD (du Cantal)

CULTIVATEUR

> L'homme ne sait pas assez ce que la nature peut et ce qu'il peut sur elle. (Buffon.)
>
> Après la famille, rien ne fait plus aimer la patrie que le champ qu'on y cultive.

DEUXIÈME ÉDITION

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE
79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

LIBRAIRIE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB

1883

Imp. de la Soc. de Typ. - NOIZETTE, 8, r. Campagne-Première. Paris.

AUX ÉLÈVES

DES COLLÈGES ET DES ÉCOLES PRIMAIRES

J'ai extrait, pour vous, ce vocabulaire de mon dictionnaire d'agriculture dédié aux instituteurs primaires. En vous en faisant hommage, mon désir est d'attirer votre attention sur les richesses infinies que, dans sa bonté, Dieu a mises à la disposition de ses créatures. Vivant au milieu de ces richesses à la campagne, leur étude vous inspirera de grandes pensées, des méditations profondes pour votre esprit; et par une bonne culture du sol de la patrie, vous découvrirez, pour sa prospérité et votre bien-être en même temps, des ressources inépuisables qui vous feront mieux apprécier la toute-puissance et les œuvres admirables de l'Auteur de la nature.

Votre ami,

RICHARD (DU CANTAL).

AUX PROFESSEURS DÉPARTEMENTAUX DE L'AGRICULTURE

Messieurs,

J'ai commencé, dès mon jeune âge, l'étude de l'agriculture que j'ai longtemps pratiquée dans le Cantal. Dans toutes les conditions de ma vie, je n'ai jamais cessé de signaler l'importance de son enseignement. J'ai toujours été persuadé, d'ailleurs, que l'idée si juste et si féconde de nos pères de 1789, de faire enseigner dans l'instruction publique la profession du cultivateur au même titre que les autres professions, idée reprise par la Constituante de 1848, serait un jour appliquée. Elle l'est aujourd'hui, Messieurs, et vous le prouvez par vos honorables fonctions.

L'instruction agricole que vous répandez dans les écoles normales d'abord, ensuite dans nos campagnes par vos conférences, de concert avec les instituteurs primaires, fera généraliser une judicieuse exploitation du sol de la patrie. Or ce sol bien cultivé suivant les prescriptions de la science de la nature, lui fournira plus d'éléments de richesse, de puissance et de quiétude.

Je dis de quiétude, Messieurs, parce que, vous le savez, l'agriculteur instruit sur son art, le premier, le plus essentiel de tous les arts, homme de travail et d'ordre, heureux de cultiver avec avantage son champ qu'il aime, ne le quitte pas. Il ne va pas ailleurs augmenter le nombre des bras qui, trop souvent inoccupés, causent des désordres, des troubles toujours déplorables pour le pays.

Croyez, Messieurs, à mes sympathies et à mon dévouement pour vous.

RICHARD (du Cantal).

INTRODUCTION

L'Agriculture, l'Industrie et le Commerce, sont les principales sources de la prospérité des États ; mais c'est l'agriculture qui leur procure le plus d'éléments de bien-être ; c'est elle *qui occupe* le plus de bras ; c'est le cultivateur qui fait rendre au sol les produits alimentaires et les matières premières qui, transformées de tant de manières dans les manufactures, sont livrées à la consommation.

Tout ce qui sert à l'homme pour les besoins si variés de la vie ; tout ce qu'il emploie pour se nourrir, se vêtir, etc., vient de la terre, et est obtenu par le laboureur qui la cultive. Sa profession est la plus ancienne, parce qu'elle a été nécessairement pratiquée par les premières sociétés humaines. Comment auraient-elles pu vivre et se multiplier, sans les produits cultivés du sol ? Elle est la plus utile et la plus répandue, parce que, dans toutes les parties du monde, elle est rigoureusement indispensable aux peuples, quel que soit leur degré de civilisation (1).

(1) A Rome, la profession d'agriculteur était considérée comme une des plus nobles à exercer. Cicéron disait : « De tous les moyens d'acquérir des biens, il n'en est pas de meilleur, de plus fécond, de plus doux, de plus digne de l'homme libre, que l'agriculture. »

Omnium autem rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil est agriculturâ melius, nihil hubierus, nihil dulcius, nihil homine libero dignius. (Cicero, *de Officiis*, lib. I, cap. XLII.)

Le grand orateur philosophe ajoutait de plus, que rien n'était plus digne d'occuper un chef d'État que l'étude de l'art de cultiver la terre : *Nihil est tam regale quam agricolationis studium.* (De Senectute.)

L'opinion exprimée par Cicéron à son époque, sur l'agriculture, a toujours prévalu dans l'antiquité comme dans les temps modernes.

Cependant, malgré l'importance incontestée de cette profession et des succès qu'elle a d'ailleurs obtenus, grâce aux écoles d'agriculture dont le nombre est relativement encore trop limité, et aux savants qui s'en occupent, l'industrie agricole est loin d'avoir progressé dans les mêmes proportions que l'industrie manufacturière, depuis la fin du dernier siècle surtout. Si on en cherche la cause principale, on la trouve dans l'intervention des sciences spéciales appliquées aux manufactures. Enseignées dans les villes, ces sciences ont éclairé non seulement les industriels, mais encore leurs ouvriers. Des cours élémentaires leur ont été faits pour leur apprendre à bien exercer leurs professions variées. L'industrie manufacturière a donc pu ainsi largement profiter du concours des sciences, et des découvertes des savants, pour perfectionner ses procédés de fabrication. La lumière spéciale à l'agriculture, au contraire, a généralement fait défaut à ceux qui la pratiquent. J'ai pu me convaincre de cette vérité, en cultivant moi-même au milieu des populations rurales, et en observant leurs procédés de culture partout où j'ai voyagé pour m'instruire sur ma profession d'agriculteur.

Destiné par goût à cette profession, qui de temps immémorial a été celle de ma famille, j'ai dû étudier la science de la nature pour m'instruire sur elle, afin de pouvoir suivre ses indications dans mes cultures. Cette science, d'ailleurs si attrayante, fait connaître les meilleurs moyens d'obtenir les produits de la terre. L'intérêt de ceux qui les exploitent s'y rattache comme celui du pays. Ce sont en effet ces produits qui procurent l'abondance aux peuples; ils vivifient leur industrie et leur commerce, et ils forment les plus solides éléments de leurs richesses et de leur force. Ce n'est d'ailleurs qu'au sein de l'abondance que les nations

peuvent bien se développer et rendre leur puissance plus stable, en la basant sur le bien-être commun de leurs populations qui croissent en raison de la quantité de la production du sol cultivé. Or la puissance d'une nation n'est-elle pas en raison du développement de sa population? du nombre de ses défenseurs ?

Quoique jeune encore lorsque j'ai commencé l'étude de l'agriculture, je n'ai pas tardé à comprendre son importance pour ceux qui veulent se créer une existence honorable en cultivant. Cette opinion s'est affirmée de plus en plus chez moi, en appliquant les principes d'agronomie raisonnée suivant les prescriptions des lois de la nature, lois que j'ai toujours cherché à interpréter, surtout en élevage du bétail. Cet élevage formait d'ailleurs le principal revenu de mon exploitation.

Par la pratique de ma profession, par sa théorie qui servait à m'éclairer sur elle, je m'apercevais que je devenais de jour en jour agriculteur et agronome en même temps, et je n'ai eu qu'à m'en féliciter dans ma carrière de cultivateur dont je me suis toujours honoré, dont je m'honorerai toujours.

L'union de ces conditions de ma vie à la campagne, a fait naître en moi l'idée que voici : elle m'a fait penser qu'à la suite de mon Dictionnaire raisonné d'agriculture et d'économie du bétail, composé pendant les moments où la neige couvrant mes champs en hiver, dans le Cantal, m'empêchait de les labourer, je pourrais peut-être faire un petit livre élémentaire d'agriculture pratique, simple, mais utile pour les élèves des écoles primaires de nos villages, et peut-être aussi des collèges. Je m'estimerais si heureux de pouvoir concourir à leur donner le goût de ma profession que j'aime tant.

Un économiste illustre, J.-B. Say, a dit que *les bons livres élémentaires étaient difficiles à composer*, et il a ajouté que *malheureusement il n'y a ni assez de gloire, ni assez de profit à composer un bon ouvrage élémentaire* (1).....

Rien n'est plus exact que cette vérité. Cependant je n'ai pas cru devoir reculer devant des difficultés. Je me suis mis à l'œuvre sans hésiter, et j'ai publié ce modeste travail. Celui qui poursuit une idée dont il croit l'application avantageuse à son pays, doit trouver sa gloire, sinon son profit, dans le culte persévérant de cette idée, pour la reproduire sans cesse, toujours. Sa croyance d'être utile est d'ailleurs si consolante au milieu des obstacles de toute nature qu'il peut rencontrer. Mais quand on a la conscience de faire son devoir, de le remplir, surtout envers la patrie, on ne doit jamais oublier la devise :

FAIS CE QUE DOIS, ADVIENNE QUE POURRA.

Si en faisant ce petit livre pour les enfants de nos villages, je ne suis pas parvenu au but que je me suis proposé, j'ai du moins la satisfaction de pouvoir affirmer que pour l'atteindre, la bonne volonté, la persévérance et l'intention de bien faire ne m'ont pas manqué. Dès longtemps du reste, et toujours, j'ai pris la ferme résolution de me dévouer, sans relâche, à la recherche de tout moyen honorable qui peut contribuer aux progrès de l'agriculture dans tous ses produits, soit végétaux, soit animaux. Ces progrès sont, sous tout rapport, si importants pour notre pays ! Afin de les provoquer, la foi ne m'a jamais abandonné, pas même dans des moments qui m'ont été quelquefois rendus bien difficiles. C'est cette foi qui m'avait

(1) *Cours complet d'économie politique, pratique ;* seconde édition, 1840, deuxième volume, p. 336 et 337.

fait fonder, à mon domaine de Souliard, près Pierrefort (Cantal), une ferme-école, conformément à la loi du 3 octobre 1848, loi dont j'avais eu l'honneur d'être rapporteur à l'Assemblée nationale constituante. J'avais voulu prêcher par l'exemple, démontrer par des faits, ce que j'avais développé en théorie dans mon rapport et dans mes modestes publications ; prouver enfin matériellement, ce que je croyais être la vérité. Eh bien ! malgré des événements politiques imprévus qui m'ont empêché de continuer à instruire, sur l'agriculture, les enfants des cultivateurs de mes chères montagnes d'Auvergne, comme j'avais commencé à le faire (1), je l'ai toujours la foi dans l'enseignement de la science pratique qui doit éclairer nos populations agricoles sur leur état ; j'ai sans cesse aussi présente à ma mémoire, la philanthropique réflexion du naturaliste-agronome Pierre Belon, qui a dit dans son ouvrage publié en 1558, sous le titre de *Remonstrances sur le défault de labour et culture des plantes* : « Il ne se fault pas excuser « sur la longueur du temps, pour entreprendre choses séantes « à l'augmentation du bien public. »

Si les questions abordées dans ce vocabulaire abrégé, n'ont pas les développements que j'ai pu leur donner dans mon Dictionnaire raisonné d'agriculture et d'économie du bétail, j'ai cherché du moins à attirer sur elles, pour les leur faire étudier dans des ouvrages spéciaux plus étendus, l'attention des jeunes gens auxquels je m'adresse. Je suis persuadé (et j'ai pu m'en convaincre par les élèves de ma ferme-école pendant son existence), que dans nos campagnes, les enfants des écoles primaires prendront goût à l'étude d'ailleurs si at-

(1) Ma ferme-école de Souliard fut supprimée par ordre supérieur après le 2 décembre, comme l'Institut agronomique de Versailles et autres écoles d'agriculture.

trayante des productions de la nature, dont je n'ai pu que signaler ici les ressources si étendues. Ils réfléchiront sur elles en avançant en âge, et ils se formeront ainsi l'esprit d'observation et le jugement, sur les richesses que nous offre le sol bien cultivé. Leur exemple pourra être suivi, et l'industrie agricole peu à peu éclairée dans nos villages, progressera comme a progressé l'industrie manufacturière éclairée dans nos villes.

Et quelles ressources n'offrira pas à la patrie notre jeunesse rurale, lorsque instruite sur l'agriculture, elle s'honorera de sa pratique en s'attachant à l'exploitation raisonnée des champs, au lieu de les abandonner pour aller chercher, on ne sait où, des conditions d'existence qui sont loin d'être toujours heureuses pour eux. L'instruction agricole serait d'ailleurs l'un des moyens les plus efficaces à employer contre l'émigration des campagnes, émigration dont on se plaint aujourd'hui plus que jamais, et qui est si fatale à l'agriculture et à la multiplication des populations qui l'exercent.

Sully disait à Henri IV : *Labourage et pastourage sont les deux mamelles de l'État*. Ce grand ministre avait raison. Faisons développer dans les plus grandes dimensions possibles, par l'instruction agricole dans nos villages, ces deux fécondes et puissantes mamelles ; l'État, et ceux qui le composent, y puiseront des éléments multipliés d'un bien-être dont le calme des champs augmente les douceurs (1).

(1) Virgile a dit : « *Heureux les cultivateurs s'ils connaissent les* « *biens qui sont à leur disposition* »

O fortunatos nimium sua si bona norint !
Agricolas..... (Géorgiques, livre deuxième.)

Horace a exprimé la même pensée. Voici comment il l'a rendue dans la deuxième ode des Épodes :

« Heureux celui qui, à l'exemple de nos premiers aïeux, cultive avec

Les principes des sciences naturelles applicables à l agriculture devraient être enseignés, en province surtout, dans tous les établissements d'instruction publique. On fait, il est vrai, des cours très intéressants d'histoire naturelle dans les lycées et les collèges ; mais c'est surtout pour les jeunes gens des villes, et au point de vue spéculatif. Il faudrait que cet enseignement fût dirigé de manière à être profitable à la culture du sol, ce qui d'ailleurs ne limiterait pas l'étude générale de la création pour ceux qui voudraient s'y livrer et l'approfondir. Cette idée n'avait pas échappé à la sagacité comme au patriotisme de nos pères, lorsqu'à la fin du XVIIIe siècle, *ils classèrent l'agriculture comme la médecine le droit etc.*, parmi les matières à enseigner dans l'Université (1). Ils voulaient, de plus, que *l'enseignenent de l'histoire naturelle fût appliqué particulièrement à l'avancement de l'agriculture, du commerce et des arts* (2).

J'ai dit que les sciences ont rendu, par leur application, de grands services aux arts et à l'industrie manufacturière. Qui le contesterait? Comment expliquer dès lors que, malgré les bonnes dispositions des lois, des décrets ou ordon-

ses bœufs les champs de ses pères, loin du tumulte des affaires et à l'abri de l'usure.»

Beatus ille qui procul negotiis
Ut prisca, gens mortalium,
Rura paterna bobus exercet suis,
Solutus omni fenore.

(1.) Rapport sur la réorganisation de l'instruction publique en France, présenté à l'Assemblée nationale constituante au nom de son comité d'instruction publique, les 10, 11 et 19 septembre 1791, par Talleyrand-Périgord, ancien évêque d'Autun, administrateur du département de Paris.

(2.) Décret du 10 juin 1793 sur la réorganisation du Jardin des Plantes de Paris.

nances en faveur de l'art agricole, le premier, le plus important de tous les arts, la plus indispensable, la plus répandue de toutes les industries, l'agriculture enfin, ait pu être privée de la lumière suffisante, de tout temps reconnue nécessaire, pour progresser comme elle le peut? Pourquoi ne pas avoir donné aux populations de l'industrie agricole, l'instruction professionnelle donnée si libéralement et à si juste titre d'ailleurs, aux populations de l'industrie manufacturière?

Si je ne m'abuse toutefois, le moment de réparer le mal causé par l'oubli des idées si patriotiques et si judicieuses de nos pères sur l'agriculture, me paraît être venu. Nous en voyons la preuve surtout dans l'organisation de l'enseignement départemental d'agriculture. D'aprés la loi du 16 juin 1879, un professeur d'agriculture, nommé au concours, doit être attaché à chaque école normale, pour enseigner aux élèves instituteurs, des éléments d'agronomie. Ces éléments d'agronomie feront partie du programme d'enseignement des écoles de nos villages, et pourront ainsi être vulgarisés dans nos campagnes.

Les professeurs d'agriculture devront faire de plus, périodiquement, des conférences sur l'exploitation du sol des diverses régions des départements où ils se trouveront, et ils pourront ainsi concourir avec succès, à remédier à un mal dont a trop longtemps souffert le pays et les cultivateurs surtout, cependant si dignes de l'intérêt des pouvoirs. Ils méritent cet intérêt, non seulement pour les services qu'ils rendent, par la nature de leurs travaux, mais par leur respect pour les lois, leur soumission à l'autorité, leur obéissance au gouvernement. Il n'aurait été ni juste, ni conforme aux intérêts du pays, de continuer à les laisser privés de la

lumière agricole qui doit les éclairer sur les moyens d'exercer leur profession avec plus d'avantage pour eux comme pour la patrie, qu'ils servent d'ailleurs si utilement en exploitant son sol.

Quelle utile mission ont à remplir les professeurs départementaux d'agriculture ! En vulgarisant dans nos campagnes des notions d'agronomie, en instruisant sur elles les jeunes gens des écoles normales qui se destinent à l'instruction primaire dans nos villages, ils rendront au pays des services qui ne sauraient manquer d'être reconnus.

En 1802, le gouvernement donna l'ordre d'étudier la marche du progrès des sciences naturelles à partir de 1789. L'Académie des sciences devait exécuter cet ordre. Plusieurs années furent employées pour faire le travail à produire sur cet important sujet. Le grand naturaliste Georges Cuvier en fut chargé. Son rapport, qui restera comme un des plus beaux monuments de la science dans l'état où elle était à cette époque, fut présenté le 6 février 1808 à l'empereur en conseil d'État.

Parmi les savants qui secondèrent Cuvier dans son grand travail furent surtout : Guyton de Morveau, Chaptal, Olivier, Vauquelin, de Jussieu, Desfontaines, Ramon, Thouin, Tessier, Parmentier, Silvestre, Hallé, Laplace, Berthollet, de Rumford, Haüy, Fourcroy, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, de Lacépède, etc. Quels hommes de dévouement que ces savants illustres ! Qui pourrait nous dire combien ils on concouru à la gloire de la patrie et au progrès des connaissances variées de l'esprit humain !

On lit dans le rapport de Cuvier qui voulait que les sciences naturelles fussent étudiées, non seulement au point de vue spéculatif, mais encore dans leur application, le passage suivant :

« Ce serait une erreur de croire à l'inutilité de ces pre-
» mières semences jetées dans l'esprit des enfants. Outre
» l'augmentation des chances pour procurer un jour des
» savants habiles, *elles serviraient aux jeunes gens qui se*
» *proposent d'exercer des professions utiles, en éclairant*
» *leur esprit, et en le remplissant d'idées et de faits* dont ils
» pourraient à chaque instant s'aider dans les travaux de
» leur état (1). »

Buffon, avant Cuvier, avait exprimé la même pensée. Il avait dit, en parlant de la manière d'enseigner l'histoire naturelle aux jeunes gens : « Une étude, même légère, de
» l'histoire naturelle, élèvera leurs idées, et leur donnera
» des connaissances sur une infinité de choses que le com-
» mun des hommes ignore, et qui se trouvent souvent dans
» les usages de la vie. »

Et à l'appui de cette idée, le grand historien de la nature ajoutait : « Toutes les idées des arts ont leur modèle dans
» les productions de la nature. Dieu a créé, l'homme imite ;
» toutes les inventions des hommes, soit pour la nécessité,
» soit pour la commodité, ne sont que des imitations assez
» grossières de ce que la nature fait dans la dernière per-
» fection (2). »

Si l'idée de nos pères de faire enseigner l'agriculture dans l'instruction publique n'a pas été appliquée comme ils l'ont voulu, elle n'en a pas été moins périodiquement rappelée aux gouvernements de notre pays qui en ont toujours compris l'importance. Benezech, François de Neufchâteau,

(1) Rapport historique sur les progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu'à 1808, présenté à l'empereur en conseil d'Etat le 6 février 1808 par Georges Cuvier, au nom de l'Académie des sciences.

(2) Buffon, *Manière d'étudier l'histoire naturelle.*

Chaptal, ministres à la fin du siècle passé, furent chargés de l'instruction publique; ils insistèrent en toute occasion pour faire enseigner l'agriculture, conformément aux prescriptions du rapport fait en septemdre 1791 à l'Assemblée nationale constituante, et au décret du 10 juin 1793.

Le ministre Guizot désira aussi, par la loi du 28 juin 1833, faire enseigner les éléments de l'agriculture dans l'instruction primaire.

A peine arrivé au ministère de l'instruction publique, en février 1848, M. Carnot écrivit à MM. les Recteurs des Académies la lettre-circulaire suivante :

« Monsieur le Recteur,

» Les règlements relatifs aux écoles primaires, ont rangé » l'agriculture parmi les objets de leur enseignement. Ces » règlements ne sont pas encore appliqués dans toutes les » écoles. Il entre dans les intentions du gouvernement » qu'ils le soient partout de la manière la plus sérieuse. Il » sera facile de soutenir la théorie par la pratique, en joi- » gnant aux expériences qui peuvent se faire dans les jar- » dins de l'école, l'observation raisonnée des travaux agri- » coles des environs.

» Le gouvernement veut en outre que les connaissances » les plus essentielles de l'agriculture, soient étendues autant » que possible dans toutes les écoles primaires.

» Je signale dès à présent ces deux objets à votre atten- » tion, monsieur le Recteur, *car ils sont compris au nombre des* » *mesures par lesquelles l'instruction publique doit contribuer* » au développement de l'agriculture, et par conséquent à » l'augmentation des éléments de la subsistance publique.

» Je vous prie de me faire connaître ce qui existe à cet
» égard dans les écoles normales primaires de votre ressort,
» et ce qui semblerait pouvoir être fait, dès à présent, dans
» toutes les écoles primaires.

» Recevez, monsieur le Recteur, etc.

» *Le Ministre provisoire de l'Instruction publique,*

» CARNOT. »

Cette lettre date du 27 février 1848.

Mais la preuve du dévouement de M. le Ministre de l'Instruction publique Carnot pour l'agriculture, ne se traduisit pas seulement par la lettre précédente; on trouve encore cette preuve dans une autre lettre adressée à la même époque, à MM. les Présidents des quatre classes de l'Institut.

Voici cette lettre du 26 février 1848:

« *A Monsieur le Président de l'Institut.*

» Monsieur le Président,

» La loi organique de l'Institut renferme les deux arti-
» cles suivants:

Article 1er. — L'Institut national nommera tous les ans,
» au concours, vingt citoyens qui seront chargés de voya-
» ger et de faire des observations relatives à l'agriculture,
» tant dans les départements de la République que dans les
» pays étrangers.

» Art. 4. — L'Institut national nommera tous les ans
» six de ses membres pour voyager soit ensemble, soit sé-
» parément, pour faire des recherches sur les diverses con-
» naissances autres que l'agriculture.

» Le gouvernement monarchique avait laissé tomber en
» désuétude ces deux articles si essentiels au bien de la
» nation.

« Il entre dans les intentions du gouvernement de remet-
» tre en vigueur, avec les développements que réclame
» l'état actuel de la France, les vues d'un gouvernement
» qui a fondé l'Institut national.

» Je vous prie, monsieur le Président, de communiquer
» cette lettre à l'Académie que vous présidez, et de prendre
» immédiatement les mesures nécessaires pour que je sois
» saisi d'un plan d'application approprié aux conditions de
» notre époque.

» Recevez, monsieur le Président, etc.

» *Le Ministre provisoire de l'Instruction publique,*

» CARNOT. »

La loi organique de l'Institut indique tout l'intérêt qui était porté aux agriculteurs, à l'époque où elle fut faite. Pour étudier les moyens de provoquer les progrès agricoles, vingt citoyens devaient être choisis par l'Institut, tandis que six seulement étaient considérés comme pouvant suffire, pour les recherches relatives aux autres branches des connaissances humaines.

En 1848, l'Assemblée nationale constituante, comprenant toute l'importance de l'idée émise à la fin du dernier siècle

sur la nécessité d'enseigner l'agriculture, fit la loi du 3 octobre 1848 que j'ai déjà signalée. Suivant cette loi, chaque arrondissement de France devait avoir une ferme-école. Les enfants des cultivateurs, en sortant des écoles primaires, y étaient admis, dès l'âge de 16 ans, pour y être instruits sur la pratique et sur la théorie de leur état. Cultivant sous la direction d'un chef de pratique, ils étaient instruits sur les bons procédés d'agriculture locale. On leur enseignait, de plus, la comptabilité, les éléments de l'agronomie, tout ce que doit savoir enfin un bon cultivateur; et j'ai été témoin moi-même des heureux résultats qui en étaient la conséquence.

La ferme-école devait être l'école primaire de l'agriculture.

L'enseignement secondaire aurait été fait dans les écoles régionales. Ces écoles devaient être établies dans les diverses régions culturales de la France.

Enfin, l'enseignement supérieur de l'agriculture devait avoir lieu à l'Institut agronomique de Versailles. Cet établissement représentait la Faculté d'agriculture.

M. le Ministre de l'Instruction publique Duruy, voulut aussi faire enseigner l'agriculture dans l'Université. S'il ne réussit pas, la bonne volonté ne lui fit pas défaut. Pour former des hommes capables d'enseigner l'art de bien cultiver la terre, il songea à organiser une grande école professionnelle à Cluny. J'ai visité cette école en 1868. L'établissement réunissait les éléments matériels nécessaires pour l'enseignement désiré, surtout pour l'horticulture. M. Duruy rappela aussi le décret de réorganisation du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Dans l'article 2 de ce décret il était dit : « Le » but principal de cet établissement sera l'enseignement

» public de l'histoire naturelle prise dans toute son étendue,
» et appliquée particulièrement à l'avancement de l'agricul-
» ture, du commerce et des arts. »

Des applications des sciences naturelles ont été faites à la production végétale, suivant l'esprit du décret du 10 juin 1793; partout où ces applications ont eu lieu, les résultats ont été des plus heureux. Quels beaux fruits n'est-on pas parvenu à obtenir par la culture raisonnée des arbres qui les fournissent, d'après les indications de la physiologie végétale ! Quels beaux légumes les jardiniers éclairés n'apportent-ils pas à nos marchés d'approvisionnements ! Quelles belles fleurs d'ornement nous admirons dans les parterres bien tenus ! Notre culture forestière est aussi en bonne voie, partout où la science enseignée à l'Ecole forestière de Nancy, ondée en 1824 par Bernard Lorentz, est appliquée ; et la France est le pays du monde qui fait les meilleurs vins, grâce à la science de l'œnologie.

Mais en production animale, la science de la nature n'est pas intervenue pour la faire perfectionner comme elle pourrait l'être ; aussi ne voyons-nous pas, dans l'élevage du bétail, les perfectionnements observés dans la culture des végétaux. Les essais infructueux, les tâtonnements, les incertitudes qu'on observe trop souvent, quand on veut améliorer nos races d'animaux domestiques, prouvent que les sciences spéciales manquent pour parvenir au but toujours désiré et jamais généralement atteint. J'ai surtout signalé ce fait au mot *Haras*.

Un naturaliste illustre, pénétré de l'esprit de la loi organique de l'Institut et du décret de réorganisation du Muséum d'histoire naturelle de Paris, comme de la loi du 3 octobre 1848, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, digne fils d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, comme lui professeur au Jardin des

Plantes, comme lui aussi membre de l'Institut, voulait démontrer par une large application des sciences naturelles à l'agriculture, les avantages qui pourraient en résulter pour le pays. Élevé dans l'établissement où avaient enseigné les sciences naturelles les savants les plus célèbres du monde entier, les Buffon, les Daubenton, les Jussieu, les Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, les Cuvier, les de Blainville, etc., etc., nul n'avait compris mieux que lui l'idée de faire intervenir la science de la nature dans l'exploitation du sol. Cette idée de tout temps reproduite, n'a pas encore été appliquée comme elle aurait dû l'être pour notre prospérité nationale. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, parvenu, par son talent et l'importance de ses travaux, à une haute position dans le monde savant, comprit qu'il pouvait suivre avec succès l'exemple si fructueusement donné, en zoologie, par Daubenton, qui avait enseigné pendant plus d'un demi-siècle l'histoire naturelle au Jardin des Plantes de Paris. On sait que ce naturaliste célèbre, collaborateur de Buffon, après avoir étudié, dès 1766, la question de l'acclimatation du mérinos, avait contribué, avec tant de succès à doter la France de ce précieux animal, au grand avantage de notre agriculture, de notre industrie et de notre commerce. Pour atteindre le but qu'il s'était proposé, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire eut la pensée de fonder, sous le titre de *Société zoologique d'acclimatation*, une vaste association de naturalistes, d'agriculteurs, d'hommes de progrès dans tous les pays. Réunissant autour de lui, le 22 février 1854, quelques hommes qui formèrent le noyau de la future société, il leur dit :

« Messieurs,

» Réunis ici par une pensée commune, vous désirez que « je m'en fasse l'interprète, et que, dans cette première

» séance préparatoire, je résume les grandes questions
» dont la solution pratique va devenir l'objet de nos tra-
» vaux.

» Nous voulons fonder, Messieurs, une association jusqu'à
» ce jour sans exemple d'agriculteurs, de naturalistes, de pro-
» priétaires, d'hommes éclairés, non seulement en France,
» mais dans tous les pays civilisés, pour poursuivre tous en-
» semble, une œuvre qui en effet exige le concours de tous
» comme elle doit tourner à l'avantage de tous : il ne s'agit
» de rien moins que de peupler nos champs, nos forêts, nos
» rivières d'hôtes nouveaux; d'augmenter le nombre des
» animaux domestiques, cette richesse première du cultiva-
» teur; d'accroître, de varier les ressources alimentaires si
» insuffisantes dont nous disposons aujourd'hui ; de créer
» d'autres produits économiques ou industriels, et par là même
» *doter notre agriculture si longtemps languissante*, notre
» industrie, notre commerce et la société toute entière, de
» biens jusqu'à présent inconnus ou négligés, non moins pré-
» cieux un jour que ceux dont les générations antérieures
» nous ont légué le bienfait.

» Telle est l'œuvre, Messieurs, que vous n'avez pas craint
» d'entreprendre, et je n'hésiterai pas à le dire, s'il en est
» peu de plus difficile, il n'en saurait être du moins de plus
» grande et de plus digne de l'époque où nous vivons, et qui
» est, par excellence, celle des grandes applications des
» sciences au bien-être des peuples.

» Dans ce grand mouvement des esprits vers les travaux
» utiles, dans ces merveilles qu'il enfante chaque jour et en
» présence desquelles on est tenté de croire que rien n'est plus
» ni au-dessus des ressources de l'homme, ni au delà de ses
» légitimes espérances ; dans ces bienfaisants progrès qui à

» tous les étages sociaux, font ressentir leur heureuse in-
» fluence et relient tous les peuples par les arts et l'industrie,
» *quelle part revient à la science illustrée par les Linné, les*
» *Buffon, les Pallas, les Cuvier,* ? *il faut l'avouer, une bien*
» *faible part ;* et jusqu'à ce jour on pourrait croire que cette
» belle science, cette première des philosophies, ainsi que l'a
» appelée un de nos plus illustres écrivains, ne saurait aspi-
» rer, en même temps qu'elle s'élève aux plus hautes vérités
» spéculatives, à nous enrichir de connaissances pratique-
» ment plus utiles. Ce sont ces connaissances que vous vou-
» lez enfin obtenir..... »

Après être entré dans des détails circonstanciés sur les causes de l'état trop stationnaire de quelques-uns de nos produits, surtout en animaux domestiques, et sur les efforts faits par de grands naturalistes pour provoquer de meilleus résultats, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire terminait sa patriotique allocution de la manière suivante :

« N'en accusons ni les naturalistes qui ont succédé à ces
» grands hommes, ni les gouvernements qui ont depuis régi
» le pays ; le moment n'était pas venu, l'idée n'était pas mûre ;
» et cependant, parmi les naturalistes, plusieurs voix se sont
» élevées pour renouveler le vœu de Buffon, et parmi les
» gouvernements, il n'en est pas un, quel qu'ait été son prin-
» cipe, qui n'ait fait quelques efforts pour le réaliser. Mais
» ces voix isolées n'ont pas eu assez de retentissement et de
» puissance, ces efforts pas assez de suite, et il n'en reste
» que le souvenir.

» Nous serons plus heureux, car par notre institution
» même, nous aurons ce qui a manqué jusqu'à ce jour, l'es-
» prit d'initiative uni à l'esprit de suite ; l'effort individuel,
» l'action passagère de chacun, unie à l'action collective et

» durable de tous. Hommes d'études, de professions, de situa-
» tions, de devoirs divers, nous nous complétons par cette
» diversité même ; si bien que là où on ne verrait peut-être
» que l'association de quelques amis du bien public, il faut
» voir aussi celle des ressources scientifiques, pratiques,
» matérielles, que nulle part encore on n'avait songé à réali-
» ser.

» Voilà, Messieurs, où est notre force. Que peut chacun de
» nous ? presque rien. Tous ensemble nous pouvons, et nous
» ferons....... »

Très bien pensé, très bien dit. J'étais présent à la séance où cette allocution fut prononcée. Jamais je ne l'oublierai, moi si profondément attaché au savant que nous étions si heureux d'entendre, à l'ami dont le souvenir ne s'effacera jamais de ma mémoire.

Mais, hélas ! au moment où l'éminent professeur du Muséum d'histoire naturelle de Paris prononçait ces paroles, avec l'espoir de faire pour l'agriculture tout le bien qu'il avait rêvé pour elle, il ne songeait pas que huit ans après, il ne serait plus avec ses amis pour exécuter le plan qu'il leur avait si éloquemment tracé le 22 février 1854. Il mourut le 10 novembre 1861, à peine âgé de 56 ans. Il était né le 16 octobre 1805.

Plus le temps s'écoule, plus j'observe, et plus je considère la mort prématurée d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire comme une grande perte pour l'agriculture qu'il aimait, et pour ses progrès. Ayant de fréquents rapport avec lui afin de conférer sur des matières dont nous nous occupions ensemble pour le même but, je pouvais juger de son patriotisme, de son dévouement à la cause de la production du sol, cause à laquelle j'ai consacré ma vie à étudier et à servir.

Quand pourront être repris les travaux scientifiques d'Isidore Geoffroy Saint-Hilaire tel qu'il les avait entrepris? Quels éléments de richesse et de prospérité ne procureraient-ils pas à la patrie, si toute la suite qu'ils comportent leur était donnée? Leur auteur voulait démontrer la vérité avancée vers le milieu du XVIII[e] siècle par Buffon, lorsqu'il a dit :

« L'homme ne sait pas assez ce que la nature peut, et ce » qu'il peut par elle; nous n'usons pas à beaucoup près de » toutes les richesses qu'elle nous offre : le fonds en est bien » plus immense que nous ne l'imaginons. »

J'aime à espérer pour mon pays, toutefois, que quelque savant naturaliste professeur au muséum d'histoire naturelle de Paris, s'inspirant de la science des Buffon, des Linné, des Daubenton, des Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, etc., reprendra un jour leur œuvre en faveur de l'agriculture, et continuera ainsi à suivre une tradition qui a eu son origine dans un des foyers les plus brillants de la science du monde entier.

Une commission spéciale fut nommée par le comité consultatif de l'instruction primaire, pour étudier les moyens d'organiser l'enseignement primaire supérieur, conformément à la loi de 1883. Le rapport très détaillé dans lequel il est rendu compte du travail de la commission, a été fait par son président, M. Rapet. Il a été imprimé en janvier 1878.

Dans le programme de l'enseignement dont il s'agit, l'agriculture n'est pas oubliée; on y lit les passages suivants :

« 13° *Histoire naturelle.* — Etude générale des règnes animal et végétal avec application à l'hygiène et à l'industrie locale. — Principaux faits de la géologie et examen des minéraux les plus connus. »

« 14° *Instruction élémentaire sur l'agriculture, et principalement l'horticulture adaptés à la région...* »

De tout temps les bons esprits ont compris l'importance des études de la nature, sous quelque point de vue qu'on l'envisage, soit physique, soit moral (1). Quelles études en effet peuvent nous donner une plus grande idée de l'auteur de la création, que celle de ses œuvres? Que peut-on observer de plus frappant et de plus élevé à la fois, que les merveilles de l'univers, partout étalées sous nos yeux, qui ne peuvent les bien apercevoir, parce qu'elles ne nous ont pas été convenablement dévoilées. Si on provoquait sur elles, même dans leurs plus minimes détails en apparence, les méditations des enfants, leur esprit, en se développant dans des idées de vertu, dans la contemplation des choses divines, les disposerait à bien mieux comprendre le sentiment du devoir.

Or le sentiment du devoir rempli, l'instruction et le travail persévérant et honnête, sont les premiers éléments du bonheur de l'homme sur la terre.

D'autre part, rien n'est plus capable de provoquer notre admiration, d'élever notre âme reconnaissante vers le créateur, que l'appréciation de tant de biens qu'il a mis à notre disposition, et que l'étude de la nature nous fait connaître et apprécier.

Lorsqu'on examine la situation de nos populations rurales,

(1) Lorsqu'on étudie la création, on voit avec quelle sagesse infinie tout y est ordonné et perpétuellement réglé, dans l'ensemble comme dans les détails les plus minutieux de l'organisation si variée des corps que contient l'immense domaine de la nature. Ceux de ces corps qui sont bruts, inorganiques, tels que l'air, les gaz divers, l'eau, les minéraux dont les détritus forment le sol, servent à la nutrition des végétaux. Ceux-ci sont les aliments des animaux si utiles à l'homme ; et si on examine, dans les végétaux comme dans les animaux, les organes de la vie, les instruments si ingénieux qui servent à l'entretenir par leur action multiple et réciproque, de quelle admiration ne sommes-nous pas saisis, en présence du gouvernement invariable et

on voit combien d'intelligences restent inertes, paralysées dans nos campagnes, à défaut de moyens de s'y produire et de s'y développer. Par une bonne instruction agricole, la puissance de ces intelligences pourrait s'étendre et concourir, avec plus de succès, à la gloire comme à la prospérité de notre chère patrie, en employant de meilleurs procédés de culture de ses champs.

D'ailleurs, après la famille, rien ne fait plus aimer la patrie que le champ qu'on y cultive.

L'une des plus nobles missions de l'homme sur la terre, est d'instruire son semblable sur les moyens de passer sa vie avec le plus de bien-être possible. Or, quels éléments peuvent mieux contribuer à notre bien-être physique, que ceux qui nous sont procurés par une judicieuse exploitatien du sol?

Une longue expérience de cultivateur m'a démontré que l'agriculture, à laquelle je dois une si grande part du bonheur dont j'ai pu jouir dans le cours de ma vie offre, à ceux qui la pratiquent avec discernement, des avantages généralement trop méconnus. Je me fais donc un devoir d'affirmer à mes jeunes amis des collèges et des écoles primaires, que nulle profession ne leur garantit une existence plus tran-

éternel de ce vaste ensemble d'êtres vivants qui ornent l'univers terrestre

Quel sujet de convictions profondes n'offre pas l'étude de cet univers au sentiment religieux, sans parler du monde sidéral! Dans cette source inépuisable de hautes pensées, de pureté de sentiments, tout esprit éclairé trouve un charme secret qui contribue à son bonheur pour la vie présente, et pour la vie future, une espérance et des consolations que donne l'étude de la nature, mère universelle de toute chose. *Alma parens rerum.*

quille, de plus pures sources de bien-être moral et physique, que la profession d'agriculteur (1).

Leur ami bien sincèrement dévoué,

RICHARD (du Cantal).

(1) A l'appui de ce que je dis en terminant cette introduction, je crois devoir rappeler encore ici l'opinion du grand orateur romain sur l'agriculture. Il a affirmé que de tous les moyens d'acquérir des biens, il n'en est pas de meilleur, de plus fécond, de plus doux, de plus digne de l'homme libre, de l'agriculture :

Omnium autem rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil est agriculturâ melius, nihil huberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius.

Cette citation des œuvres de Cicéron, mérite d'attirer l'attention des jeunes gens qui réfléchissent sur le choix d'une carrière à suivre.

VOCABULAIRE
AGRICOLE ET HORTICOLE

A L'USAGE

DES ÉLÈVES

DES COLLÈGES ET DES ÉCOLES PRIMAIRES

A

ABAISSEMENT (DE TEMPÉRATURE). Pour naître, vivre et se développer, les végétaux comme les animaux ont besoin d'un degré de chaleur déterminé. Une graine ne germe pas, un œuf ne peut être couvé à une basse température.

Au printemps, lorsque par la douceur de l'atmosphère, la végétation des plantes est mise en mouvement, elle est non seulement arrêtée par le froid, mais, suivant son degré, de grandes pertes peuvent en être la conséquence pour l'agriculture.

Un abaissement de température peut aussi être nuisible aux animaux, surtout quand il est subit.—V. *Chaleur*, *Froid*, *Gelée*, *Germination*, *Refroidissement*, *Température*, *Transpiration*.

ABATAGE (DES BOIS). L'exploitation du bois est soumise à des règles de physiologie végétale et d'économie rurale et forestière qu'il faut toujours prendre en considération, s'il n'est pas toujours possible à l'agriculteur de s'y soumettre. L'abatage du bois doit avoir lieu lorsque sa végétation est engourdie, et avant que la sève se mette en mouvement, c'est-à-dire pendant l'hiver. Il y a avantage à opérer à cette époque. Pendant l'hiver, les bras sont généralement moins ou peu occupés dans les campagnes, et l'exploitation du bois

est un moyen de leur donner de l'ouvrage. — V. *Aménagement*, *Arbre*, *Bois*, *Forêt*, *Plantation*, *Reboisement*.

ABATAGE (D'ANIMAUX). Par suite de circonstances impérieuses, on est quelquefois forcé d'abattre des animaux. L'autorité peut même intervenir et ordonner leur abatage dans des cas de maladies contagieuses, locales ou générales. On se conforme alors aux règlements prescrits par la police sanitaire sous la surveillance du pouvoir.

ABATARDIR. Dégrader, provoquer la dégénérescence d'un animal ou d'un végétal. On abâtardit une race par défaut de soins, d'alimentation suffisante, par excès de travail et par des croisements mal combinés ou mal adaptés. — V. *Croisement*, *Dégénération*, *Dégénérescence*.

ABATARDISSEMENT. Si les procédés hygiéniques bien dirigés, si une bonne nourriture, secondée par des appareillements et des croisements judicieux peuvent être des moyens de perfectionner une race d'animaux, son abâtardissement résulte toujours du défaut d'alimentation suffisante, de soins convenables ou de mauvais choix de reproducteurs. — V. *Dégénération*, *Haras*.

ABATTOIR. — Lieu destiné à abattre les animaux de boucherie.

La création des abattoirs, dans les grandes cités surtout, a été une heureuse innovation pour l'hygiène publique. La date de la construction des premiers établissements de ce genre en France est de 1810. Paris fut la ville qui en fut pourvue la première.

ABAT-VENT. — *V. Abri*.

ABEILLE. — Insecte de l'ordre des hyménoptères, soumis à la domesticité. L'éducation de cet admirable insecte est peu dispendieuse, très lucrative, et il est fâcheux qu'elle ne soit pas mieux comprise et plus répandue en France. D'énormes quantités de miel ne sont pas obtenues chaque année faute d'abeilles, ou plutôt faute de bonnes méthodes pour les élever et les propager. Ce genre d'industrie devrait d'autant mieux être encouragé et enseigné, qu'il n'y en a pas de plus lucratif et de moins dispendieux en économie rurale : la nature se charge de produire les matières à pro-

fusion, les abeilles les ramassent et les transforment dans leurs ruches en produits tout prêts à être livrés à la consommation. On pourrait donc élever partout, et surtout dans les sols incultes, pierreux et montueux, ou ceux qui sont couverts de bruyères, d'arbres fruitiers ou de prairies de tout ordre. etc., des abeilles par millions. Ces insectes seraient autant d'ouvriers innombrables qui travailleraient pour notre compte, et presque sans rétribution de notre part ; leur paye est facile à acquitter : on n'a qu'à leur laisser une faible partie du miel qu'elles fabriquent en si grande abondance pour se nourrir pendant la mauvaise saison. Moyennant cette condition et quelques soins peu dispendieux dirigés avec intelligence, on pourrait avoir presque partout de nombreuses ruches qui, dans des pays pauvres, donneraient à des familles indigentes des produits avantageux. Mais malheureusement l'éducation raisonnée des abeilles est généralement ignorée. Chez nous, un rucher bien tenu, bien dirigé, est une exception, même aux lieux où il pourrait rendre les plus grands services. Nos cultivateurs, qui ont quelques ruches, les exploitent suivant une routine le plus souvent nuisible à leurs propres intérêts.

Une ruche est habitée par trois espèces d'abeilles bien distinctes, qui ont chacune leurs fonctions, leur travail, leurs occupations spéciales. On y trouve toujours une mère, des ouvrières chargées des travaux de la ruche, et des mâles, ou faux bourdons. On a considéré à tort la mère-abeille comme une reine : elle ne gouverne rien, en effet, dans la colonie ; au contraire, elle est quelquefois gouvernée, et, malgré tout le respect filial dont elle est toujours entourée, elle est souvent forcée de se soumettre à la volonté ferme et persévérante d'autres abeilles, comme nous le verrons plus loin.



Abeille-Mère

L'abeille-mère, plus développée, plus grande que les autres mouches de la ruche, se reconnaît à son corps, relativement plus allongé ; son abdomen est plus gros, plus trapu,

surtout pendant le temps de la ponte ; ses ailes ne s'étendent que jusque vers le milieu de cette partie de son corps, quoiqu'elles soient aussi longues que celles des autres abeilles. Pendant le jeune âge, les pattes et l'abdomen de cette mouche ont une couleur dorée ; cette couleur disparaît peu à peu avec l'âge ; cependant les pattes en conservent toujours les traces et restent jaunâtres.

Les fonctions de l'abeille-mère sont de pondre des œufs pour la multiplication de l'espèce et sa conservation ; elle seule a ce privilège dans toute la colonie.

Les cellules des rayons de cire, sont de trois ordres. Les unes ont une dimension relative très grande ; leur nombre est très restreint, on n'en trouve que sept à huit tout au plus dans chaque ruche. Leur direction est différente de celle des autres alvéoles ; elles sont placées ordinairement sur les bords des rayons. Ces cellules sont destinées à recevoir les œufs qui doivent produire des mères, afin qu'elles puissent s'y développer à l'aise et sans être gênées par l'insuffisance d'ampleur de leur berceau. D'autres cellules, d'une dimension moyenne, doivent contenir les œufs qui donneront des mâles. Enfin, les alvéoles les plus petites sont réservées aux œufs qui devront produire les abeilles ouvrières, les plus nombreuses de la population des ruches. L'abeille-mère passe en revue toutes ces cellules, et elle ne se trompe pas sur la nature des œufs qu'elle doit pondre dans chacune d'elles. Elle place dans les cellules des mâles, les œufs qui doivent les produire ; elle pond les œufs des ouvrières dans les cellules les plus petites, et enfin ceux qui doivent donner des mères, dans les plus grandes.

Le temps de la ponte n'est pas absolument limité. Dans les pays où la saison de l'hiver n'est pas rigoureuse, on trouve souvent des œufs dans les ruches à toutes les époques de l'année ; mais la grande ponte a lieu depuis le printemps jusqu'en automne, et surtout depuis le mois de mai jusqu'à celui de septembre. Chaque abeille-mère peut pondre, assure-t-on, soixante mille œufs dans l'année. Le temps d'incubation de ces œufs est de trois jours dans les cas ordinaires ; il peut y avoir un ou deux jours de retard, mais on n'observe ces exceptions que lorsque la température est basse. Quand la larve est sortie de l'œuf, les abeilles ouvrières lui apportent une gelée nutritive en rapport avec son âge, avec la force de ses organes digestifs. Cette nour-

riture consiste d'abord en une bouillie blanchâtre, dont la consistance et la richesse alimentaire est augmentée peu à peu, à mesure que le jeune sujet se développe et prend de la force. La nature n'opère-t-elle pas de la même manière dans les mammifères à la naissance du jeune sujet? Le lait est d'abord plus léger, moins corsé, moins riche en principes nutritifs ; à mesure que le nourrisson prend de la force, le lait s'épaissit, il devient plus substantiel, pour mieux alimenter le jeune sujet dont les organes digestifs deviennent de plus en plus aptes à le bien digérer, jusqu'au moment où il peut supporter une autre alimentation.

Après cinq ou six jours de nourriture, si le mauvais temps ne s'y oppose pas, la larve de l'abeille a acquis tout son développement et n'a plus besoin d'aliment ; elle passe alors à l'état de chrysalide, et les ouvrières ferment sa cellule pour qu'elle puisse y opérer tranquillement sa métamorphose et devenir insecte parfait.

Après douze jours environ, la transformation est opérée. La jeune abeille est formée ; elle a assez de force pour percer ou briser la porte de sa cellule, d'où elle sort après quelques efforts. A peine rendue à la liberté, elle est l'objet de soins, de caresses, de la part de ses aînées. Elles l'entourent, elles la lèchent, la brossent, lui offrent de la nourriture pour prendre des forces à la suite d'une abstinence aussi longue. Enfin, vingt-quatre heures après, la jeune abeille peut se suffire à elle-même ; elle se met au travail de la communauté, et elle obéit à la loi qui régit son admirable gouvernement.

Dans l'espace de vingt jours environ, un œuf pondu donne une abeille en état de remplir les fonctions qui lui sont imposées par la nature ; les cas contraires ne s'observent que lorsque les mauvaises conditions du temps retardent la marche ordinaire de la couvaison et des transformations de l'insecte.

Lorsqu'un œuf est pondu dans une cellule de mère, les ouvrières donnent à la larve qu'il produit, une nourriture particulière qui fait développer ses ovaires. D'un côté, ces grandes alvéoles favorisent, par leur dimension, l'accroissement de la jeune abeille-mère ; de l'autre, la nourriture qui lui est offerte fait développer ses organes de la génération. Des observations pratiques et des expériences ont fourni la preuve incontestée de ce singulier phénomène. Du

reste, ces deux conditions d'élevage étaient indispensables pour faire des mères sur lesquelles reposent la production, la multiplication, la conservation de l'espèce. Aussi, la nature a-t-elle pris toutes les précautions nécessaires pour que son but fût rempli.

L'abeille-mère peut périr quelquefois, soit de maladie, soit par toute autre cause. Quand elle est morte, elle est remplacée par une des larves ou des jeunes mères qui sont détenues prisonnières dans leurs alvéoles. La nature, qui a prévu ce cas, a judicieusement cherché à y remédier par des individus supplémentaires, peu nombreux, il est vrai, mais suffisants pour parer à tout événement. Une ruche ne peut avoir qu'une seule mère libre. Celle-ci est extrêmement jalouse de conserver seule son privilège absolu. Si, par hasard, une autre mère se trouvait dans la colonie, il y aurait un duel qui se renouvellerait tant que l'une d'elles ne serait pas morte. Du reste, dans ce duel, qui recommence souvent plusieurs fois, la nature a été encore si prévoyante pour la conservation de l'une des deux rivales, que, lorsqu'elles se sont rencontrées de manière à se transpercer réciproquement avec leur aiguillon, d'où résulterait la mort simultanée des deux mères, elles se séparent précipitamment pour éviter ce désastre. De nouvelles rencontres ont lieu dans ce cas, et c'est le plus souvent par surprise que l'une perce l'autre de son dard, et la fait mourir immédiatement.

Les mères attachent à être seules de leur espèce une importance telle, qu'elles cherchent toujours à détruire, dans leurs alvéoles, les jeunes mères qui y sont nourries comme prisonnières. Mais des factionnaires montent en permanence la garde auprès de celles-ci. Quand la mère libre en approche pour les mettre à mort avec son dard passé au travers de la petite ouverture de la cellule ménagée pour donner la nourriture à la jeune prisonnière, elle en est écartée, avec une respectueuse mais invincible fermeté, par les gardes vigilantes qui défendent comme un dépôt sacré les jeunes protégées. C'est sur elles, en effet, que repose l'avenir de la conservation de l'espèce et de sa multiplication en cas de mort de la mère libre. Elles permettent cependant quelquefois à celle-ci, de mettre à mort leurs filles dans leurs berceaux; mais ce n'est que lorsque la conservation de l'espèce est garantie et qu'elle ne peut plus être compromise.

Si, par hasard, il n'y a pas d'œuf déposé dans une cellule de mère, pour prévenir tout événement de mort et y remédier, les abeilles détruisent les cloisons d'une ou deux cellules ordinaires qui contiennent un œuf d'ouvrière, et font ainsi une grande alvéole artificielle ; elles nourrissent la larve naissante de manière à en faire une mère, et, lorsqu'elle est sortie de son alvéole, elle prend ses fonctions. Mais, pour obtenir une pareille mère, il faut que ce soit dans les trois jours qui précèdent la naissance de la larve ; après cette époque, les abeilles ne peuvent plus satisfaire à leur désir, puisque le temps de la couvaison ne dure que trois ou quatre jours. Une ruche où la pondeuse ne pondrait pas de quatre jours, et mourrait ensuite, ne pourrait plus avoir de mère ; les abeilles périraient ou se disperseraient, ne pouvant pas exister sans elle.

Voilà un singulier instinct de ces admirables insectes. Ils savent que l'abeille-mère assure seule l'avenir de la colonie la conservation de l'espèce et sa multiplication. Si elle vient à périr, s il leur est impossible d'en obtenir une autre, ils voient que tout est fini pour eux dans la ruche, et qu'il est inutile de traîner une existence qui n'a plus raison d'être, puisque l'élément de la transmission de la vie n'existe plus dans leur république. Aussi, la ruche qui n'a pas de mère ne tarde pas à être inhabitée, soit par suite de la mort des abeilles, soit par leur désertion dans d'autres ruches, s il leur est possible d'y pénétrer.

Dans certaines circonstances, la mère-abeille fait entendre un chant particulier, qui a de l'analogie avec celui de la cigale. Ce chant doit avoir une expression bien caractéristique pour la colonie, car chaque abeille, en l'entendant, reste immobile, semble être en quelque sorte paralysée un profond silence se fait alors dans la ruche. Ce chant est entendu surtout quand un essaim se dispose à partir. D'un autre côté, on affirme que les jeunes mères, prisonnières dans leurs alvéoles, chantent quelquefois pour se plaindre de leur captivité et demander à en sortir.

Les abeilles mâles ont le corps gros et court, plus développé, plus trapu que celui des ouvrières ; leur abdomen est velu, et ils ne sont pas pourvus d'aiguillons ; ils sont d'un caractère doux et facile ; leur vie est très paisible, et, comme ils ne vont pas aux provisions, ils sortent rarement du domicile.

Si l'étude des mœurs de l'abeille-mère est intéressante à faire, celle des ouvrières n'est pas moins digne de notre attention. Ce sont elles, en effet, qui vont aux provisions, qui construisent les rayons de cire, les cellules où doivent être déposées les provisions de toute nature, le miel, le pollen des plantes, les œufs de la mère. Ce sont elles qui prennent soin des jeunes élèves, préparent leur nourriture et la leur donnent. Elles entretiennent la propreté de l'habitation, veillent à sa conservation, à la sûreté des habitants ; elles repoussent les ennemis de toute nature, défendent le domicile contre la violation des voleurs, des pillards de tout ordre, même de leur espèce ; leur courage, sous ce rapport, est exemplaire. Pour la défense commune et celle de leurs droit s de propriété, les ouvrières ne transigent pas ; elles se précipitent sur leurs ennemis, quels que soient leur force et leur nombre, elles ne reculent jamais. La mort qui les frappe peut seule les arrêter, mais la crainte de la subir ne les empêche pas de l'affronter toujours.



Abeille mâle ou Faux-Bourdon.



Abeille ouvrière.

Les ouvrières sont aussi courageuses en toute occasion, que laborieuses et prévoyantes. Pour mieux remplir les fonctions qui leur sont imposées, elles se divisent le travail de la manière suivante : les unes vont chercher le miel dans la campagne, rapportent le pollen des fleurs, la propolis qui sert à mastiquer les fentes, les ouvertures des ruches, et s'occupent d'autres travaux que nous signalerons plus tard. Ces abeilles sont dites nourricières ou pourvoyeuses. Les autres, nommées cirières, sont chargées des soins du ménage: elles balayent, nettoyent la ruche et y entretiennent la propreté. Elles fournissent les factionnaires qui montent la garde à la porte de la ruche, et auprès des jeunes abeilles-mères nourries dans leurs cellules, pour empêcher les mères libres de les mettre à mort. Elles préparent et administrent la nourriture aux jeunes individus qui

ne peuvent pas la prendre eux-mêmes ; elles fabriquent les gâteaux de cire, rangent les provisions dans leurs alvéoles, sont enfin chargées de tous les travaux intérieurs de la colonie, et des corvées que nécessite son entretien. Elles fournissent des escortes pour accompagner la mère-abeille à toutes ses promenades dans la ruche. C'est donc aux ouvrières que nous devons le produit des ruches, le miel, d'une saveur si agréable, et la cire, si utile, d'un usage si répandu dans l'industrie, soit pour la confection des bougies, soit pour une infinité de petits ouvrages d'art, etc.

Du reste, les ouvrières sont pourvues de palettes, de brosses, à leurs pattes, pour faire leurs travaux ; d'une trompe pour sucer le miel dans le calice des fleurs, et d'un estomac qui sert de réservoir pour le contenir et le porter dans leurs magasins.

Nous avons vu qu'une mère-abeille peut pondre jusqu'à soixante mille œufs dans une année. On conçoit que, si tous venaient à éclore, la ruche ne saurait contenir le grand nombre d'abeilles qui en naîtraient. Des émigrations périodiques sont donc nécessitées, et on donne le nom d'essaim à la quantité d'abeilles qui émigrent pour former une nouvelle colonie, à la tête de laquelle est toujours une mère. Nous traiterons au mot *Essaim*, ce qui est relatif à l'essaimage. — V. *Essaim*.

Les abeilles ont des ennemis redoutables contre lesquels il faut les protéger. Les rats, les souris, les mulots, les campagnols, etc., s'introduisent quelquefois dans les ruches et mangent le miel comme les abeilles elles-mêmes. On doit prendre des précautions pour prévenir leurs ravages. Plusieurs oiseaux dévorent aussi les abeilles : les pies-grièches, tous les oiseaux insectivores mangent celles qu'ils peuvent saisir. Les ruches sont aussi attaquées par des lézards, des crapauds, des escargots, des fausses-teignes, des guêpes, des frelons, des sphinx, etc. De leur côté, les abeilles se défendent à outrance contre toute violation de leur domicile ; elles harcèlent leurs ennemis, les percent de leurs traits ; elles en tuent plusieurs, dont elles jettent les cadavres hors de la ruche. Quand ces cadavres sont trop lourds pour être déplacés par elles, elles les couvrent avec la propolis, espèce de mastic résineux qu'elles récoltent. Par ce moyen, elles les embaument, empêchent ainsi leur décomposition, et préviennent les miasmes qui en résulteraient,

comme les mauvaises odeurs qui infecteraient la ruche. Du reste, il importe d'aider les abeilles dans leurs moyens de défense. On doit visiter les ruches périodiquement et à des intervalles assez rapprochés, pour voir si elles ne renferment pas des animaux nuisibles, et si leur état est dans les conditions de défense capables de les empêcher d'y pénétrer.

Les abeilles payent largement les soins et les faibles déboursés avancés pour elles, par les récoltes de miel et de cire qu'elles nous donnent. Le temps de cette récolte varie selon les pays où elle est faite. Suivant le mode de ruches adopté, on peut récolter le miel et la cire à plusieurs reprises dans le courant de la belle saison. Lorsque, par prévoyance, on a laissé beaucoup de miel aux abeilles dans la récolte d'automne, il est utile de châtrer les ruches au printemps, avant la grande ponte de la mère-abeille. Les abeilles alors forment des rayons de cire à la place des rayons de miel récoltés, pour que la mère puisse y déposer ses œufs. Cependant, comme on ne peut pas prévoir si le temps sera toujours beau, on agira avec prudence ; on laissera, dans tout cas, aux abeilles, assez de miel pour se nourrir en cas de pluies qui les empêcheraient d'aller aux provisions. On agit, à plus forte raison, de la même manière, à la récolte d'automne. Celle-ci doit se faire au plus tard dans la première quinzaine de septembre ; à cette époque, les abeilles trouvent encore dans la campagne assez de fleurs pour remplacer le miel et la cire qui leur ont été enlevés. Il ne faut jamais oublier que, si, d'une part,il faut de la place pour le couvain, de l'autre, il faut toujours de la nourriture en suffisante quantité pour la colonie, surtout pendant l'hiver.

La récolte qu'on fait au milieu de l'été, après l'essaimage et la grande ponte, exige moins de précautions sous ce rapport; les abeilles alors peuvent faire d'abondantes provisions, et la famine n'est pas à craindre pour elles. On s assurera donc toujours que les abeilles ont des provisions suffisantes pour passer les temps pendant lesquels elles ne récoltent pas. Si elles en manquaient, on leur donnerait des sirops, du miel qu'on a eu soin de mettre en réserve, qu'on mélange avec une petite quantité de vin nouveau, de cidre ou de poiré, pour le rendre tonique.

Les curieuses observations que je viens de rapporter sur les abeilles et leurs mœurs, ont été faites par des naturalistes pendant de longues années. Parmi les plus éminents sont Réaumur, Fabricius, Huber, Lombard, Bosc, etc. C'est surtout dans les ouvrages de ces savants observateurs que j'ai puisé les renseignements que je viens de faire connaître de la manière la plus succincte possible. C'est à leurs travaux et à ceux de nos contemporains qu'il faut recourir, pour avoir des documents plus étendus, et qui ne peuvent être donnés dans un article de vocabulaire abrégé. — V. *Essaim*, *Miel*, *Rayon*, *Ruche*, *Rucher*.

ABORNER. Placer des bornes, limiter un terrain, une propriété, par le bornage. — V. *Borne*.

ABORTIF. Le mot *abortif* est synonyme d'*avorté*. Un fœtus né avant l'époque fixée par la nature est dit *abortif*.

En terme de botanique, le mot *abortif* s'applique aux fleurs ou aux fruits qui ont avorté, qui ne sont pas parvenus à leur développement normal, et qui tombent souvent même avant de l'avoir atteint.

ABREUVOIR. Lieu où les animaux s'abreuvent. L'étude des eaux qui servent de boisson aux animaux est très utile à faire ; pour l'avoir négligée, on a souvent vu, dans certaines localités, des maladies se déclarer et faire périr des bestiaux sans pouvoir en déterminer les causes. Les eaux séléniteuses de certains puits mal aérés, les eaux croupies, renferment des principes irritants, délétères, qui ne produisent d'abord aucun effet apparent ; mais leur action prolongée altère peu à peu les organes digestifs, toute l'économie animale, et l'on voit tout à coup des propriétaires perdre leurs animaux sans en connaître la véritable raison. On a souvent vu des maladies meurtrières disparaître à la suite du changement pur et simple des abreuvoirs.

Les meilleurs abreuvoirs sont ceux qui ont une eau courante, bien aérée, se renouvelant sans cesse, comme l'eau de source, l'eau de rivière. — V. *Eau*.

ABRI. Lieu disposé pour protéger les plantes ou les animaux du mauvais temps. On forme des abris avec des murs, des haies, des allées d'arbres, des paillassons, des fascines, des toitures ; on abrite les plantes qui demandent

de la chaleur pour se développer avec des cloches en verre, ou des châssis vitrés; on construit des serres, qui ne sont que des abris perfectionnés, pour procurer à certains végétaux précieux une température douce et uniforme, ou pour activer la maturation de certains fruits. On forme souvent des abris pour protéger les animaux contre les mauvais temps. Dans les montagnes d'Auvergne, on se sert de fascines pour abriter les parcs dans lesquels les vaches passent les nuits. — V. *Montagne, Parc, Vacherie.*

ABRICOTIER. Arbre de la famille des rosacées. L'abricotier est cultivé avec beaucoup de soin dans divers pays, où il forme une branche d'industrie lucrative. Dans la Limagne d'Auvergne, son fruit sert à confectionner une pâte qui est exportée dans divers pays.

ABROUTI, E. Un taillis est abrouti, lorsque ses bourgeons ont été broutés par les animaux domestiques ou par le gibier. Tous les cultivateurs connaissent les dommages que cause à leurs bois, ou à leurs plantations, la dent des animaux, qui fait souvent périr les jeunes plants. Les chèvres surtout font de grands ravages dans les pays boisés si elles sont mal gardées. — V. *Chèvres.*

ABROUTISSEMENT. Ravage fait aux taillis ou aux jeunes plants broutés par les animaux. L'abroutissement est toujours très nuisible, dans nos bois comme dans les plantations. Les tiges dont les cimes sont dévorées, ainsi que les feuilles, languissent; leur croissance est contrariée; elles se rabougrissent souvent, et ne prennent pas l'accroissement auquel elles parviennent naturellement quand elles n'ont pas été maltraitées.

ABSINTHE. Plante de la famille des composées. Cette plante vivace fleurit vers la fin de l'été. Elle répand une odeur aromatique très forte. Sa saveur est piquante, très amère, et laisse dans la bouche un sentiment de chaleur très caractérisé.

L'absinthe est une plante médicinale employée quelquefois pour les animaux.

ACABIT. Expression vulgaire dont se servent quelquefois les agriculteurs pour caractériser la bonne ou mauvaise nature d'un animal ou d'un produit végétal. Un animal, un

fruit, un fourrage, etc., sont d'un bon ou mauvais acabit, suivant qu'ils sont d'une bonne ou d'une mauvaise qualité.

ACACIA. — V. *Robinier*.

ACARE. Insecte très ténu, qui vit dans la peau des hommes et des animaux galeux. La présence des acares est la cause des démangeaisons insupportables que cause la gale. C'est par eux que se transmet cette maladie.

ACAULE. Privé de tige. Une fleur, une plante, sont acaules, quand elles naissent au collet de la racine sans être supportées par des tiges.

ACCLIMATATION. Art de disposer un animal, ou une plante, de manière à les rendre aptes à vivre et à se multiplier dans les lieux où ils n'existaient pas, et où ils ont été importés. A l'exception du porc qui peut provenir du sanglier apprivoisé, et du lapin qui peut dériver du lapin de garenne, nos animaux domestiques sont généralement d'origine étrangère, et ont été acclimatés.

L'art d'acclimater les plantes a été porté à un degré de prospérité remarquable, depuis la fin du dernier siècle surtout. Nous avons aujourd'hui un nombre infini d'arbres, d'arbustes, de fleurs d'ornement, ou employés dans les arts ou l'industrie, ou pour notre alimentation ordinaire ou de luxe. La parmentière elle-même a été acclimatée ; nous ne l'avions pas avant la découverte de l'Amérique, pas plus que le topinambour et autres végétaux alimentaires ou d'ornement, etc. — V. *Naturalisation, Parmentière*.

ACCLIMATEMENT. — V. *Acclimatation, Naturalisation*.

ACCOLAGE. Fixation des ceps de vigne, des espaliers, aux murs, à des tuteurs, à un treillage, etc.

ACCOLURE. Lien qui sert à l'accolage. Les tissus, tels que des morceaux de drap, de toile, de soie, sont de bonnes accolures, surtout pour les végétaux délicats.

ACCOUPLEMENT. Union de deux animaux reproducteurs de même espèce pour leur multiplication ; en élevage du bétail, l'amélioration désirée dépend du bon choix des reproducteurs, de la bonne alimentation donnée à leurs produits,

et des soins hygiéniques qui leur sont nécessaires pour se bien développer. V. — *Accroissement, Nourriture.*

ACCROISSEMENT (DES ANIMAUX). Après sa naissance, tout être vivant croît jusqu'à son développement complet et normal. Son accroissement s opère par la nourriture qu'il prend. Les végétaux, comme les animaux, ne se développent et ne vivent que par les aliments qu'ils s'assimilent, ceux-ci par leur canal intestinal, ceux-là par les racines, leurs feuilles et leurs tiges.

ACCROISSEMENT (DES VÉGÉTAUX). Comme les animaux, les végétaux naissent, se nourrissent, croissent, se multiplient et meurent; mais, si dans les règnes organiques, les diverses fonctions en vertu desquelles les phénomènes variés de la vie s'opèrent, ont souvent la plus grande analogie et se correspondent entre elles, elles ne procèdent pas toujours de la même manière. Les fonctions par lesquelles les plantes se nourrissent et croissent, diffèrent en effet par le mode dont elles s'exécutent dans les animaux. Ceux-ci ont un tube intestinal dans lequel les aliments sont digérés d'abord, avant de passer dans le torrent de la circulation du sang, qui porte la nourriture dans toutes les parties de leur corps. Les plantes n'ont pas de tube digestif; leurs vaisseaux absorbants prennent dans le sol ou l'atmosphère, leur nourriture toute préparée par la nature; ils n'ont ni à se déplacer pour la chercher, ni à la digérer pour la rendre assimilable et se l'approprier. Mais, quels que soient les procédés par lesquels la nourriture est prise et assimilée dans le règne végétal ou animal, ils n'en ont pas moins pour conséquence l'accroissement, dans l'un comme l'autre, jusqu'au développement normal et complet, des individus.

ACCRUS. Rejetons qui croissent sur les racines des arbres. C'est surtout sur les racines traçantes que poussent les accrus. Les peupliers divers, le robinier, sont les arbres qui en donnent le plus. On se sert souvent des accrus pour multiplier les végétaux qui les reproduisent. — V. *Traçante.*

ACHE. Genre de plantes de la famille des ombellifères. Le genre ache comprend deux plantes cultivées dans nos jardins : ce sont le céleri et le persil. — V. *Céleri, Persil.*

ACÉTIQUE. Acide acétique. — *V. Vinaigre.*

ACIDULER. Rendre acidule. On acidule souvent l'eau dans nos campagnes, surtout pendant les grandes chaleurs de l'été. A l'époque des travaux, on peut la rendre plus rafraîchissante, plus agréable, et moins nuisible à la santé, quand elle n'est pas de bonne qualité. C'est ordinairement le vinaigre qui est employé dans ce cas.

ACONIT. Genre de plante de la famille des renonculacées. Toutes les espèces du genre aconit sont vénéneuses. Elles agissent comme poisons, de la même manière que presque toutes les renonculacées, par les sucs âcres qu'elles contiennent. L'aconit donne de belles fleurs disposées sur ses tiges pyramidales, ce qui le fait souvent cultiver pour l'ornement de nos parterres.

ACOTYLÉDONE. Plante acotylédone, dépourvue de cotylédons, tels que les champignons, les lichens. — V. *Cotylédon.*

ADOS. Disposition d'une bande de terre en talus, soit pour l'égoutter, soit pour lui donner une exposition convenable à un but proposé. On laboure ordinairement les terres humides en ados, de manière à faciliter l'écoulement des eaux et empêcher ainsi les semis d'être soulevés par les gelées. — V. *Billon, Gelée, Labour, Planche.*

ADULTE. Ce mot désigne l'état d'un individu parvenu à son développement normal. Un animal est adulte lorsqu'il a acquis, avec son accroissement, les facultés physiques qu'il comporte. Ce n'est que lorsque les animaux de travail sont adultes, que l'on doit exiger d'eux tous les services qu'ils peuvent rendre. — V. *Accroissement.*

ADVENTICES. Les plantes qui croissent spontanément dans les champs sont appelées plantes adventices. Dans quelques pays, et sur certains sols, ces plantes poussent si facilement, qu'elles fournissent sans frais d'excellents pâturages aux animaux. Dans les terrains volcaniques de l'Auvergne, il suffit souvent de laisser pendant une année un champ cultivé en jachère, pour lui voir fournir des plantes adventices, surtout des graminées, qui donnent un excellent pâturage aux bestiaux.

AÉRAGE. Les animaux enfermés dans les étables et les écuries ont bientôt vicié l'air, par leur respiration ou leurs déjections, s'il n'est pas renouvelé. Les procédés d'aérage d'aération ou ventilation, varient suivant les ouvertures ménagées pour le renouvellement de l'air, dont la pureté est si nécessaire à la santé du bétail. Des croisées bien disposées, ouvertes à temps opportun, et les portes ordinaires, suffisent quelquefois dans beaucoup d'écuries pour un bon aérage. On fait souvent des cheminées en bois, ou toute autre ouverture au plancher, communiquant au dehors, soit par le toit, soit par le mur.

Lé renouvellement de l'air est une condition d'hygiène indispensable à la santé des animaux. Les miasmes qui s'exhalent des fumiers, comme l'air expiré, causent souvent des maladies graves, surtout pour les animaux qui sont en stabulation permanente. On voit des maladies de poitrine, la phtisie, se déclarer dans les vacheries des nourrisseurs qui négligent de renouveler l'air de leurs étables. — V. *Désinfection, Hygiène, Stabulation.*

AÉRÉ,E. Lieu aéré; où l'air est renouvelé dans de bonnes conditions pour la santé des animaux. — V. *Aérage, Désinfection.*

AÉRER. Donner de l'air ou le renouveler dans un lieu. Aérer l'eau, lui donner l'air nécessaire à une bonne digestion. — V. *Abreuvoir, Aérage, Désinfection.*

AFFANURES. Salaire donné en nature aux ouvriers cultivateurs pendant les travaux des moissons. Dans certains pays, on paye en blé ou en tout autre produit des récoltes, les journées des travailleurs employés dans les exploitations.

AFFENAGE. Administration du fourrage aux animaux. — V. *Affourrager*.

AFFOUAGE. On nomme affouage, le droit acquis à certaines communes ou à certains villages de s'approvisionner de bois pour leur chauffage, ou pour des constructions, dans des forêts communales ou de l'Etat. Ordinairement la distribution du bois se fait par ménage, après des coupes régulières dirigées par l'administration forestière, afin de prévenir les abus.

AFFOURRAGER. Administrer le fourrage aux animaux. Pour bien affourager, il importe que la nourriture soit donnée régulièrement aux bestiaux, et en suffisante quantité. Un bon rationnement et la régularité des repas, sont deux conditions essentielles pour l'entretien des animaux, notamment pour celui des animaux d'engrais. L'engraisseur qui sait bien affourrager son bétail, l'engraisse mieux, avec moins de frais, que celui qui néglige les petits moyens que la pratique fait connaître et que l'esprit d'observation fait employer avec succès. — V. *Aliment*, *Engraissement*, *Fourrage*, *Nourriture*.

AFFRICHER (S'). Un terrain s'affriche lorsqu'il est abandonné à lui-même après sa culture, et qu'il reste en friche. Dans certains pays de bruyères où l'on pratique des écobuages, on laisse affricher les sols après avoir obtenu une ou deux récoltes par l'écobuage. — V. *Ecobuage*, *Friche*.

AGARIC. Genre de champignon dont le caractère distinctif est d'avoir, à la surface inférieure de son chapeau, des lames disposées en feuillets divergeant du centre à la circonférence, comme des rayons. Les variétés de champignons qui composent le genre agaric sont très nombreuses. Plusieurs d'entre elles sont comestibles ; les autres sont plus ou moins vénéneuses.

On a nommé à tort agaric, un champignon qui croît sur les arbres, tels que le chêne, le hêtre, le bouleau, etc., et dont on sert pour faire l'amadou. Ce champignon est un bolet connu sous le nom d'amadouvier. — V. *Bolet*, *Amadouvier*.

AGE (DES ANIMAUX). L'étude des moyens de juger de l'âge des animaux domestiques en général, est d'une grande utilité pour apprécier leur valeur commerciale ; on n'y ajoute peut-être pas assez d'importance, surtout lorsqu'il s'agit des animaux de travail. Un animal trop jeune, soumis à des fatigues qui ne sont pas en harmonie avec ses forces, est rapidement usé. Non seulement il subit une grande dépréciation actuelle, mais encore l'usure, dans son jeune âge, réagit sur tout le reste de sa vie et sur les services qu'il doit rendre plus tard.

On connaît l'âge des animaux à la marche de l'éruption des dents incisives, et aux changements qui s'opèrent dans

la configuration de ces organes à mesure qu'ils vieillissent. Dans le bœuf, l'examen de la corne est un puissant auxiliaire de plus pour déterminer l'époque de sa vie.

AGE DU CHEVAL

Dans le cheval, l'étude des dents donne une connaissance assez exacte de l'âge, surtout pendant sa jeunesse. Voici à quels caractères on le reconnaît :

Le poulain, en naissant, n'a généralement pas de dents ; mais, six ou huit jours après, on voit sortir de ses gencives, le bord tranchant et élargi des deux premières incisives (les pinces).

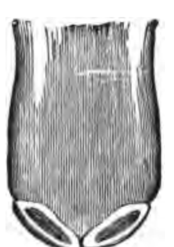


Fig. 1.— Poulain de 6 jours.

Quarante ou cinquante jours, environ après la naissance, deux autres dents (les mitoyennes) poussent à côté des premières.

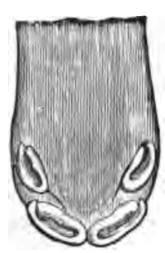


Fig. 2. — Poulain de 40 jours.

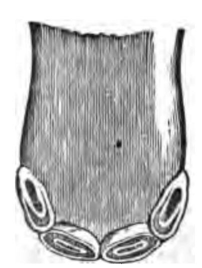


Fig. 3. — Poulain de 4 mois.

Enfin les dernières incisives (les coins) sortent généralement des gencives de quatre à sept ou huit mois.

Une fois sorties de leurs alvéoles, les dents incisives, dont la marche d'éruption n'est pas toujours absolument régulière et peut varier de quelques jours et même de quelques mois, croissent à la mâchoire supérieure comme à l'inférieure, et se mettent en rapport les unes avec les autres. Bientôt leurs bords tranchants s usent par leur frottement réciproque ; la petite cavité qu'on remarque vers le milieu de la table de chaque dent, diminue de largeur et de profondeur dans les premières incisives, vers l'âge de huit à dix mois. Le même travail s opère, de dix mois à un an, dans les mitoyennes, et, de seize mois à deux ans, dans les coins.



Fig. 4. — Poulain de 18 mois.

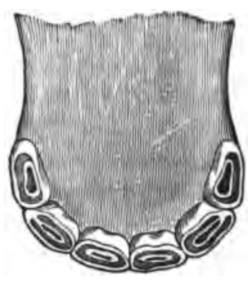


Fig. 5. — Poulain de 30 mois.

Tels sont les changements survenus dans les incisives de lait du cheval depuis sa naissance jusqu'à deux ans, et on n'en observe pas d'autres bien tranchés jusqu'à l'âge de trente mois environ.

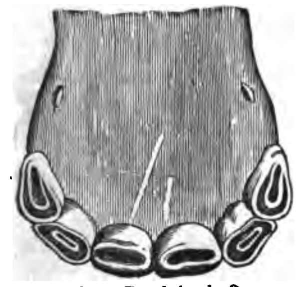


Fig. 6. — Poulain de 3 ans.

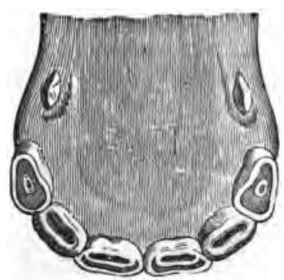


Fig. 7. — Cheval de 4 ans.

Vers cette dernière époque, le travail de renouvellement des incisives se prépare ; les dents de lait, nommées caduques, doivent être remplacées par les dents de cheval appelées permanentes. Les pinces poussent les premières et remplacent celles qui tombent, de trente à trente-six-mois. De trois ans et demi à quatre ans, les mitoyennes d'adulte sortent de la même manière.

Enfin, de quatre ans et demi à cinq ans, les coins du cheval remplacent les coins de poulain.





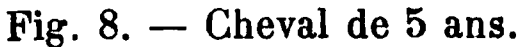


Fig. 8. — Cheval de 5 ans.

Fig. 9. — Cheval de 6 ans accomplis.

Les crochets ou dents canines qu'on observe dans les chevaux, et très rarement dans les juments, ne sont d'aucun secours pour reconnaître l'âge avec certitude ; ils se développent de quatre à cinq ans, quelquefois plus tôt.

Telle est la marche générale de l'éruption des incisives du cheval ; à très peu d'exceptions près, on peut se guider sur elle pour juger de l'âge des animaux jusqu'à cinq ans.



Fig. 10. — Cheval de 7 ans.



Fig. 11. — Cheval de 8 ans.

De cinq à six ans, les coins poussent. Ceux de la mâchoire inférieure parviennent à toucher ceux de la supérieure. Ce caractère bien tranché indique six ans. Du moment où les bords tranchants commencent à s'user par le frottement, l'animal a six ans faits, et il entre dans sa septième année.

On le voit donc, jusqu'à sept ans révolus, l'âge du cheval est facile à distinguer par les indices que nous venons de reconnaître. Passé cet âge, on doit recourir à d'autres caractères qui sont fournis par les changements de forme qui s'opèrent sur la table des dents à mesure qu'elles s'usent par le frottement, et que la pratique fait discerner.

AGE DU BŒUF

A sa naissance, le veau a souvent deux ou quatre incisives, quelquefois plus. Les autres incisives sortent à des époques indéterminées. De quinze à vingt-cinq jours, le veau est généralement pourvu de ses incisives de lait, qui ont acquis leur croissance vers six mois.

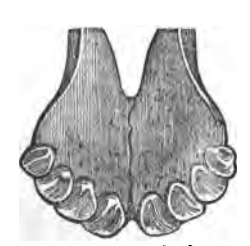


Fig. 12. — Veau de 6 mois.

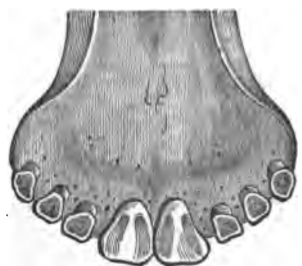


Fig. 13. — Veau de 2 ans.

Jusqu'à l'âge de dix-huit ou vingt mois, les praticiens ne se dirigent guère sur l'inspection des dents pour juger de l'âge des animaux. L'époque de la saison, le degré de développement de la corne et du corps du veau, comparé à son état d'embonpoint et à sa race, font rapidement juger de son âge par un cultivateur exercé. De dix-huit à vingt-deux mois environ, suivant que les animaux sont plus ou moins bien nourris, et selon les races, les pinces de lait sont remplacées par celles d'adulte, beaucoup plus larges et plus fortes. Quand ces deux dents ont poussé, l'animal est appelé **doublon.**

De trente à trente-six mois, les premières mitoyennes permanentes remplacent les caduques ; les animaux prennent alors le nom de tersons.





Fig. 14. — Bœuf de 3 ans.



Fig. 15. — Bœuf de 4 ans.

De trcis ans et demi à quatre ans, les secondes mitoyennes sont remplacées.

De quatre ans et demi à cinq ans, les coins d'adulte remplacent ceux de lait, et les bords des pinces commencent à s'user.



Fig. 16. — Bœuf de 5 ans.



Fig. 17. — Bœuf de 6 ans.

A six ans, l'usure des pinces est plus marquée. Cette usure augmente graduellement à mesure que l'animal avance en âge.

Mais, dans le bœuf, il ne faut pas toujours s'en rapporter à l'examen des dents pour juger de l'âge des jeunes animaux. On voit souvent des individus de deux ans avancer la dent, comme on dit vulgairement ; elle marque quelquefois alors trois ans, et des animaux de quatre ans n'ont quelquefois plus de dents de lait.

L'examen de la corne du bœuf est un puissant auxiliaire pour la connaissance de son âge. On remarque, en effet, à sa base, des anneaux et des sillons circulaires qui se forment chaque année. Le premier sillon circulaire bien apparent, est appréciable à trois ans faits. L'année suivante on observe deux sillons et, entre eux, un anneau : l'animal alors a quatre ans. A cinq ans, le bœuf a trois sillons et deux anneaux à sa corne. A six, sept, huit ans, etc., la corne offre trois, quatre, cinq sillons, et ainsi de suite, jusqu'à un âge avancé. Il arrive alors que la trace des sillons et des anneaux, qui se confondent, n'est pas bien distincte, et il faut une grande habitude pour les reconnaître.

AGE DU MOUTON

L'âge du mouton se reconnaît de la même manière que chez le bœuf. L'éruption de ses dents suit à peu près la même marche ; la seule différence qu'on y remarque est dans l'époque de la vie à laquelle les dents permanentes remplacent les dents caduques. De vingt à vingt-cinq jours de sa naissance, l'agneau a toutes les incisives de lait ; vers quinze mois, les pinces de lait sont remplacées par celles d'adulte, l'agneau est appelé antenois. De vingt-deux à vingt-quatre mois, les premières mitoyennes permanentes poussent.



Fig. 18. — Agneau d'un mois.

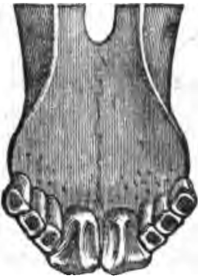


Fig. 19. — Antenois de 15 à 18 mois.



Fig. 20. — Mouton de 26 mois.

A trois ans, les secondes mitoyennes se présentent à leur tour, et à quatre ans environ, le mouton n'a plus de dents de lait, mais ses coins sont encore frais ; à cinq ans, les coins du mouton ont tout leur développement,

l'usure des pinces, comme celle des premières et secondes mitoyennes, a commencé.







Fig. 21. — Mouton de 3 ans. Fig. 22. — Mouton de 4 ans.

Enfin, de dix à douze ans, l'usure des pinces du mouton s'est rapprochée de leur collet, et les dents n'ont plus leur forme de pelle ; elles sont rétrécies d'un côté à l'autre, au lieu d'être élargies comme dans le jeune âge.

Tels sont les caractères auxquels on reconnaît l'âge du cheval, du bœuf et du mouton. Celui de la chèvre se reconnaît à peu près aux mêmes caractères que chez ce dernier ; quant à l'âge du porc, sa connaissance dans la pratique étant moins importante, il n'a pas été rigoureusement étudié et indiqué.

AGE. Tige en fer ou en bois qui forme la principale pièce de la charrue. L'âge sert à fixer le coutre, à contenir l'appareil régulateur, la chaîne, le crochet d'attelage des araires et les mancherons. — *V. Araire*, *Charrue*.

AGGLOMÉRÉ. Réuni. On donne ce nom à des fruits ou à des fleurs réunis ensemble sur les végétaux. Ainsi les fleurs de l'obier sont agglomérées en boules de neige, les fruits de la vigne, du groseillier sont agglomérés en grappes.

AGNEAU. Le jeune produit de la brebis prend le nom d'agneau en naissant, et ne le quitte que lorsqu'il perd ses premières dents de lait, vers quinze mois ; on le nomme alors antenois, s'il est mâle ; antenoise, s'il est femelle. — *V. Brebis*, *Mouton*.

AGRESTE. Les plantes agrestes sont celles qui croissent sans culture dans les champs. — V. *Adventice.*

AGRICOLE. Art agricole, industrie agricole, science agricole. — V. *Agriculteur, Agriculture.*

AGRICULTEUR. — Si les agriculteurs comprenaient bien toute la noblesse, tous les avantages moraux et physiques qui se rattachent à leur art bien exercé, ils seraient moins empressés d'élever leurs enfants de manière à déserter les campagnes, comme ils le font. Ils n'iraient pas demander des places, solliciter des faveurs qu'ils sont souvent loin d'obtenir, ou qu'ils obtiennent quelquefois à un prix qui peut coûter bien cher à leurs goûts, à leur dignité, ou à leur conscience. Je comprends que jusqu'ici la vie d'agriculteur a été dure. Son métier a été peu lucratif; mais le temps où sa position paraît devoir changer est venu. L'instruction professionnelle de l'agriculture l'éclairera sur de meilleures méthodes culturables qui augmenteront nécessairement ses produits dans des proportions raisonnables, et en harmonie avec son travail et les capitaux qu'il engage. Il trouvera le bien-être, la liberté et l'indépendance dans ses occupations, car ses produits ne dépendent que de Dieu, qui les lui donne. Maître absolu chez lui, il ne craindra ni destitutions, ni perte de places salariées; se livrant à un exercice salutaire, dans une atmosphère pure et saine, il conservera sa santé, souvent compromise ou perdue ailleurs que dans les champs où il est né. Heureux encore quand il ne perd pas le souvenir des principes d'honnêteté, de moralité, dans lesquels il a été élevé par ses parents. — V. *Agriculture, Cultivateur.*

AGRICULTURE. Art de cultiver la terre, le premier des arts, *le plus noble*, *le plus digne de l'homme libre*, comme l'a dit Cicéron. L'agriculture a mérité tous ces titres, car c'est elle qui nourrit l'humanité par son travail persévérant et honnête. C'est elle qui fournit à l'homme la matière première indispensable à la vie comme à son bien-être, à ses besoins essentiels. De tout temps, dans tous pays, pendant la paix comme pendant la guerre, les hommes de tous les rangs, de toutes les classes de la société, ont compris la nécessité de bien cultiver la terre. Ils ont de plus proclamé la supériorité de cet art sur tous les autres.

On a défini l'agriculture l'art de faire produire à la terre la plus grande quantité possible de produits. Si on avait bien réfléchi à l'esprit de cette définition, on aurait été convaincu que la science de l'agriculture est immense ; elle est en effet le rendez-vous plus ou moins direct de toutes les connaissances humaines, surtout des sciences naturelles. Il n'en existe pas une seule qui n'y ait une application plus ou moins directe et étendue.

Pour faire produire à la terre tout ce qu'elle peut donner, il faut étudier, apprécier tout ce qu'elle produit; les plantes diverses, les animaux de tout ordre, c'est-à-dire la botanique, la zoologie, la zootechnie, dans leurs applications à la production, l'hygiène, l'économie du bétail, son élevage ; l'art de traiter ou prévenir ses maladies ; il faut connaître les conditions minérales du sol, pour qu'il puisse être amendé de manière à être plus fertile.

Si on admet que pour bien traiter une question il ne faut pas l'ignorer, comment peut-on admettre qu'on peut bien cultiver la terre sans l'étudier, sans la connaître, sans se douter de ce qu'il faut savoir pour comprendre ses ressources, celles de ses produits variés ? Linné avait défini l'agriculture *la connaissance des trois règnes de la nature spécialement appliquée à la grande tâche de rendre la vie humaine plus commode et plus douce à passer*. Le grand naturaliste suédois ne pouvait pas trouver une définition plus juste. On peut juger par elle de l'étendue de la science agricole. — V. *Cultivateur*.

AGRONOME. Nom donné aux savants qui s'occupent, qui traitent de l'agriculture théorique.

AGRONOMIE. Science qui traite de l'agriculture, qui développe les théories de cet art. — V. *Agriculture, pratique*.

AGROSTÈME (AGROSTOMA GITAGO). Nom botanique de la nielle des blés. On cultive quelquefois dans nos parterres des agrostèmes pour leurs belles fleurs d'ornement.

Les agrostèmes salissent quelquefois les moissons, dont on les purge par le sarclage et par des assolements bien combinés. — V. *Nielle*.

AGROSTIS (AGROSTIDE). Plante de la famille des graminées. Le genre agrostis contient plusieurs espèces qui don-

nent un bon fourrage. On trouve l'agrostis surtout dans les prairies et les pâturages de bonne qualité.

AIGRETTE. Houppe formée par une réunion de petits poils que l'on remarque sur certains fruits, surtout sur les graines de quelques composés. C'est au moyen de leur aigrette que les graines de pissenlit, emportées par les vents, sont disséminées. Les graines de chardon, notamment, sont dispersées au loin et ensemencées dans les champs voisins des lieux envahis par elles. Le chardon est une peste pour l'agriculture, et l'administration devrait être très sévère pour l'échardonnage. — V. *Echardonnage*.

AIGRETTÉ. Surmonté d'une aigrette. — V. *Aigrette*.

AIGUILLONS. Epines qui croissent sur l'écorce de certains végétaux sans adhérer au bois. Les rosiers, les ronces, etc., ont des aiguillons qui se détachent facilement de l'écorce où ils semblent collés. — V. *Epine*.

AIL. Genre de plantes de la famille des liliacées. Le genre ail comprend les diverses variétés d'oignons et de poireaux cultivés dans nos jardins, et dont l'usage est si répandu.

On trouve dans les champs l'ail sauvage, que l'on reconnaît facilement à son odeur particulière. Cet ail croît dans nos céréales, et lorsque ses graines sont mélangées au blé, non seulement elles donnent une mauvaise odeur à la farine, mais elles nuisent à la mouture en empâtant les meules. On devra toujours purger les grains de l'ail sauvage avant les ensemencements, comme avant de les apporter au moulin.

L'ail cultivé dont on se sert dans l'art culinaire, et notamment dans le Midi, a une action tonique sur l'économie animale. Il est quelquefois employé comme vermifuge.

AILÉ. Animal ou insecte, végétal, fruit ou fleur pourvus d'ailes. La consoude, le bouillon blanc, etc., ont les tiges ailées. Les graines de l'orme, de l'érable, etc., sont aussi ailées, ce qui facilite leur dissémination par les vents.

AIR. Fluide qui environne la terre sur laquelle nous vivons, et forme l'atmosphère. L'air est un principe vital

de tout corps organisé. Sans lui, le règne végétal comme le règne animal ne sauraient exister. A l'état pur, il est composé par deux gaz, qui sont l'oxygène et l'azote, mélangés dans des proportions différentes. L'oxygène entre dans ce mélange pour vingt-une parties, et l'azote pour soixante-dix-neuf sur cent.

Telle est la composition de l'air dégagé de tout autre corps. Mais dans l'atmosphère il contient des vapeurs, des miasmes ou des gaz, qui le rendent plus ou moins insalubre, suivant leurs proportions. Cette condition d'insalubrité est de la plus haute importance à étudier, tant pour la santé des hommes que pour celle des animaux, dans les campagnes surtout. — V. *Aérage*, *Désinfection*.

AIRELLE (Myrtille). L'airelle est une plante de la famille des bruyères. Elle pousse dans les bois, à l'ombre, dans les lieux couverts et montagneux. Elle fournit un petit fruit noir d'un goût assez agréable, qui lui a fait donner le nom de raisin des bois.

AISANCES (Fosses d'). — V. *Latrines*.

AJONC. Plante ligneuse de la famille des légumineuses (papillonnacées). Cette plante, qui croît spontanément dans les landes, dans les terrains de médiocre qualité, est employée avec avantage pour la nourriture des animaux. Les épines dont l'ajonc est hérissé le rendent propre à former des haies de clôture. Dans tous les cas, il offre de grandes ressources par sa rusticité et la facilité avec laquelle il se développe dans les mauvais fonds, peu propres à la culture des autres végétaux. Sous ce rapport, il pourrait donc rendre de grands services pour la nourriture du bétail, dans les pays de landes surtout, où les fourrages sont rares et les animaux chétifs, parce qu'ils sont mal nourris, faute d'alimentation suffisante.

ALCÉE (Rose trémière). — V. *Trémière*.

ALGUES. Plantes qui croissent généralement dans l'eau douce ou l'eau de mer. Les algues forment une famille de plante très nombreuse et d'une structure particulière très variée. Sur les bords de la mer, on ramasse les algues pour servir comme engrais.

ALIMENT. Toute matière qui sert à la nourriture de l'homme ou des animaux est un aliment. Les aliments sont fournis par les règnes végétal et animal. Ils doivent donc être distingués en aliments végétaux et en aliments animaux. Les premiers, qui consistent en fruits, en racines, en graines, en fourrages de toute nature, servent à alimenter nos animaux domestiques herbivores, tels que le bœuf, le cheval, l'âne, le mouton, la chèvre, les lapins. Le porc. Le chien et le chat peuvent aussi vivre et se développer avec des aliments végétaux qui ont subi une certaine préparation. Le porc peut se nourrir avec des aliments animaux: on en élève très bien avec de la viande et les détritus des cuisines. La volaille se nourrit aussi avec des aliments végétaux et animaux : les canards, les oies, et même les dindons, sont très voraces, et mangent avec avidité les substances animales, les vers, les limaces, les insectes, etc. Cependant il est généralement reconnu que les animaux destinés à la consommation, doivent être soumis à une alimentation végétale avant d'être égorgés. On doit finir de les engraisser sans substances animales, qui communiquent un mauvais goût à leur chair. La viande des animaux carnivores a toujours une odeur forte particulière. Celle des animaux nourris avec des aliments végétaux n'offre pas ce caractère.

Le choix des aliments exige une attention particulière, suivant une infinité de circonstances dépendantes de l'âge des sujets, de leur état de santé, de la nature de leur travail, etc. On n'a pas assez attaché d'importance à cette grave question de l'hygiène des animaux. — V. *Fourrage*, *Nourriture*.

ALIMENTAIRE. Substance qui alimente. — V. *Aliment*.

ALIMENTATION. Ce mot est généralement admis comme synonyme de nourriture. Une alimentation est abondante, suffisante ou insuffisante, bonne ou mauvaise, végétale ou animale, tonique ou débilitante, suivant sa nature. — V. *Aliment*, *Nourriture*.

ALISIER. Arbre de la famille des rosacées. L'alisier fournit un bois dur et très souple. Les agriculteurs s'en servent pour faire des manches de fouet, des bâtons et des verges de fléau.

ALISMACÉES. Familles de plantes qui croissent dans les lieux humides et marécageux. Les alismacées donnent ordinairement une herbe grossière, dure, peu recherchée par les animaux. Le jonc appartient à cette famille.

ALLAITEMENT. Mode d'alimentation d'un jeune animal après sa naissance, par le lait qu'il tette, ou celui qu'on lui fait boire. L'allaitement a une grande influence sur l'amélioration des races. Un jeune sujet mal allaité reste rabougri ; il se ressent toute sa vie de l'insuffisance de l'alimentation pendant les premiers mois de son existence. Lorsqu'il est bien allaité, bien nourri, au contraire, sa croissance est convenable, et tout son organisme acquiert les conditions physiques qui doivent en faire, plus tard, un animal robuste, fort, capable de bien répondre au but proposé par son élevage, au service qu'on en exigera.

L'allaitement est dit naturel, quand le jeune sujet tette sa mère ; il est artificiel quand on lui fait boire le lait dans un vase. Dans un élevage bien compris, ce dernier mode l'emporte sur le premier, surtout dans l'espèce bovine, pour deux raisons : d'abord on peut mesurer la quantité de lait qu'on veut administrer, et l'allaitement est ainsi plus régulier; on ne sait jamais bien quelle est la quantité de lait prise par le jeune animal quand il tette sa mère ; en second lieu, on peut mettre dans le lait des substances alimentaires, telles que la farine, des bouillons, pour mieux nourrir les jeunes animaux. Ce n'est pas possible quand ils tettent. — V. *Accroissement.*

ALLUVION. Terrain déposé par les eaux. Les terrains d'alluvion sont les plus fertiles. On les remarque dans les bassins et sur les bords des fleuves, des rivières et de la mer. Ils se forment dans les lieux où les eaux ralentissent leur cours pendant les inondations. Lorsqu'il est possible de détourner les eaux limoneuses qui entraînent les terres et les engrais des montagnes pour les faire déposer sur les sols, on fait toujours une bonne opération. — V. *Colmatage, Limon.*

ALOUETTE. Oiseau de l'ordre des passereaux. L'alouette, très commune, comprend plusieurs variétés bien connues. Cet oiseau inoffensif est utile à l'agriculture, par la destruc-

tion qu'il fait d'une infinité d'insectes dont il se nourrit; on devrait donc favoriser sa multiplication. L'alouette fournit un très bon gibier: on la chasse au filet ou au fusil, surtout pendant l'hiver.

ALPESTRE. Nom des plantes des montagnes. — V. *Montagne*.

ALTÉRATION. Le mot *altération* s'applique aux avaries des diverses substances employées dans l'économie domestique, les arts ou l'industrie. Ainsi les grains, les fourrages, le pain, la farine, le bois, etc., etc., subissent des altérations qui déprécient plus ou moins leurs qualités et leur valeur commerciale. V. *Avarié*.

ALTERNE. Feuilles alternes, culture alterne. On nomme feuilles alternes, en botanique, celles qui naissent à des hauteurs indéterminées et inégales sur une tige. En agriculture, le mot alterne s'applique à la succession de végétaux de nature différente, sur un sol cultivé. Culture alterne. — V. *Assolement*.

ALTERNER. Cultiver successivement sur un sol des plantes différentes. — V. *Assolement*.

ALTISE. Insecte de l'ordre des coléoptères. Les altises comprennent plusieurs variétés nuisibles à l'agriculture. Leurs corps ont des couleurs diverses. C'est surtout dans les jardins qu'elles exercent leurs ravages. Elles dévorent les tiges des raves, des navets à leur naissance, et une infinité d'autres légumes fournis surtout par les crucifères. Pour les détruire, on a employé les cendres, la chaux pulvérulente. Cette dernière substance paraît avoir produit de bons effets. — V. *Insectes*.

ALUCITE. Insectes de la famille des lépidoptères. L'alucite est un des fléaux de l'agriculture, par les ravages qu'elle fait sur les grains.

Les blés attaqués par l'alucite perdent 15 à 20 pour 100 et plus de leur poids. Ce déficit, joint à la mauvaise qualité du pain que fait sa farine, rendue âcre et irritante par la présence de l'insecte, fait subir au grain une dépréciation ruineuse.

ALUMINE. — V. *Argile*.

AMANDE. Fruit de l'amandier. On donne aussi le nom d'amande à la graine contenu dans les noyaux.

AMADOUVIER. Champignon du genre Bolet, qui croît sur les chênes, les bouleaux, les hêtres. etc.

Lorsque l'amadou était très utilisé pour allumer du feu, l'amadouvier était recherché; mais, aujourd'hui, l'usage des allumettes chimiques a presque inutilisé l'emploi de l'amadou, et l'amadouvier n'offre plus le même intérêt.



Amadouvier.

AMANDIER. Arbre de la famille des rosacées cultivé dans quelques pays méridionaux pour son fruit. La floraison de l'amandier, très hâtive, en fait un des arbres d'agrément des jardins; il donne les premières fleurs de printemps, fleurs qui se développent même avant les feuilles.

AMARANTHE. Plante de la famille des amaranthacées. L'amaranthe offre peu d'intérêt à l'agriculture, mais fournit une infinité de variétés cultivées comme plante d'agrément; l'amaranthe passe-velours est une des plus belles plantes d'ornement que puissent posséder nos parterres.

AMARYLLIDÉES. Famille de plantes qui fournit plusieurs

fleurs d'agrément. Les narcisses, les amaryllis, etc., sont de ce nombre.

AMBIANT. Qui entoure. L'air ambiant, dans lequel vivent tous les corps organisés, joue un grand rôle dans l'économie animale comme dans la production végétale. Il fait subir aux animaux, comme aux végétaux, des influences plus ou moins fâcheuses ou favorables à leurs produits. — V. *Air*, *Respiration*.

AMÉLIORANTE. Culture améliorante. On nomme culture améliorante, tout procédé cultural qui améliore la terre et la rend plus apte à la production. Un bon assolement, bien raisonné, est toujours une méthode de culture améliorante, parce que son emploi dispose le sol à donner la plus grande quantité de produits possible, avec le moins de frais d'exploitation et le moins d'épuisement de la terre. — V. *Amélioration*, *Assolement*.

AMÉLIORATION. Action de perfectionner, d'améliorer le sol en ses produits. Les améliorations foncières sont une des questions les plus graves de l'art de cultiver la terre. Non seulement l'avenir du perfectionnement de notre production végétale repose sur elles, mais encore celui de notre production animale, qui a tant de progrès à réaliser pour bien répondre aux besoins de notre consommation. Les améliorations foncières bien comprises, bien raisonnées et bien exécutées, sont la cause, la source du perfectionnement des divers produits du sol, qui n'en sont que la conséquence. En effet, si on améliore un terrain quelconque suivant ses besoins, soit par un bon système d'irrigation, soit par des défoncements, des amendements, des fumures, des colmatages, des attérissements, des nivellements, des assainissements, etc., nécessaires et fructueux, on obtient naturellement des récoltes plus abondantes, qui non seulement doivent couvrir l'intérêt du capital engagé, mais encore amortir ce capital par annuités, si ces opérations sont dirigées avec intelligence et savoir. Nous disons avec intelligence et savoir, parce que nous avons vu malheureusement des propriétaires se ruiner en prétendues améliorations dont ils n'avaient compris ni calculé les conséquences, parce qu'ils ne connaissaient pas leur métier de cultivateur.

Pour faire des améliorations foncières, il faut trois capi-

taux indispensables : il faut d'abord le capital du savoir et de l'intelligence ; en second lieu, il faut le capital numéraire, et enfin, le capital du temps, avec lequel il faut compter, quoi qu'on fasse. Quand on se décide à opérer, à traiter avec la nature, il faut commencer par se résigner et prendre patience ; elle ne modifiera pas sa marche pour nous. Si nous voulons la presser, la forcer dans son allure uniforme et constante, nous saurons ce qui nous en coûtera dans le cas même où nous arriverions au but que nous nous sommes proposé. Il ne faut donc pas s'attendre, en améliorations agricoles, à jouir le lendemain du fruit semé la veille; il faut savoir espérer, agir avec prudence, après de mûres réflexions et l'étude sérieuse des conditions dans lesquelles on se trouve pour opérer.

AMÉLIORER. Perfectionner un objet, lui donner plus de valeur, le rendre plus apte à sa destination, plus propre à atteindre le but proposé. — V. *Amélioration*, *Perfectionnement*.

AMÉNAGEMENT. Exploitation des bois ou forêts suivant des méthodes, des principes indiqués par la science de l'art forestier et subordonnés à des circonstances données. Un bon aménagement d'une forêt, dépend de la nature du terrain exploité, de celle du bois qu'il fournit, comme des débouchés offerts pour les ventes. Le temps ne saurait être limité au sujet des coupes, pas plus pour l'exploitation des taillis que pour celle des futaies. En général, un arbre doit être coupé quand il ne gagne plus à rester sur pied, et à plus forte raison quand il n'a plus qu'à y perdre. — V. *Abatage*.

AMÉNAGER. Exploiter un bois ou une forêt d'après des règles qui paraissent le mieux répondre aux exigences de l'exploitant, où à celles de la consommation. V. *Aménagement*.

AMENDEMENT. On donne généralement le nom d'amendement, en agriculture, à un corps qui tend, par son mélange, à augmenter les conditions de fécondité d'un terrain cultivé. Les marnes, la chaux, le plâtre, les cendres, etc., sont des amendements qui, par leur mélange avec le sol, le rendent plus fertile. — V. *Argile*, *Chaux*, *Compost*, *Fumier*, *Marnes*, *Noir animal*, *Os*, *Plâtre*.

AMENDER. Modifier un sol par des amendements. — V. *Amendement.*

AMENTACÉES. Famille de végétaux qui comprend le micocoulier, le hêtre, l'orme, le noisetier, le chêne, le châtaignier, les saules, etc. La famille des amentacées, qui est une des plus intéressantes pour l'agriculture par les essences qui lui appartiennent, a été divisée en trois ordres principaux, qui sont : 1° les cupulifères, 2° les bétulacées et les salicinées. — V. ces mots

AMEUBLIR. Rendre la terre meuble, légère, perméable ; la mettre dans de bonnes conditions de production. On ameublit le sol par des labours, des hersages, des binages, et par le mélange d'amendements bien appropriés. Lorsque la terre est bien ameublie, bien disposée à recevoir la semence, elle est dans de bonnes conditions pour donner de bonnes récoltes.

AMEUBLISSEMENT. — V. *Ameublir.*

AMIDON. L'amidon, qu'on nomme aussi fécule amilacée ou fécule, est une substance blanche pulvérulente, composée de petits globules sphériques. L'amidon se rencontre dans une grande quantité de végétaux, et surtout dans beaucoup de graines. Toutes les graines des céréales, les châtaignes, les marrons, la pomme de terre, le topinambour, plusieurs graines des légumineuses, telles que les haricots, les fèves, les lentilles, etc., contiennent l'amidon ou fécule. Cet élément, entrant dans la composition d'un grand nombre de végétaux dont on alimente les animaux, joue donc un rôle important dans leur nutrition. — V. *Fécule.*

AMILACÉ, E. Corps végétal contenant de l'amidon; ex. : les blés, la parmentière, les fèves, les lentilles. — V. *Amidon, Fécule.*

AMODIER. Expression reçue en agriculture, dans quelques pays, comme synonyme d'affermer. Amodier une propriété, c'est la donner à bail. — V. *Bail.*

AMPLEXICAULE. Nom donné, en botanique, aux feuilles qui embrassent la tige et semblent être traversées par elle.

ANATOMIE. Science qui a pour but l'étude détaillée de chacune des parties qui composent un corps organisé. L'anatomie est donc la science de l'organisation des instruments de la vie. — V. *Organe*.

ANCOLIE. Plante de la famille des renonculacées. L'ancolie croît dans les prairies élevées et dans les bois ; sa fleur, d'un beau bleu foncé, est très belle. Elle est cultivée dans nos jardins comme plante d'ornement. — V. *Renonculacées*.

ANE. L'âne est classé dans l'ordre des pachydermes et dans le genre cheval. Il s'est répandu dans le monde entier, où il est employé comme bête de somme surtout. Sa sobriété, sa rusticité, sa force et sa durée le rendent propre à tous les services auxquels il est employé. C'est surtout dans les pays de montagnes escarpées, où les sentiers pierreux sont difficiles, que l'âne prouve sa force, sa résistance et son adresse. Dans les montées comme dans les descentes rocailleuses, il a le pied toujours sûr. On lui voit rarement faire un faux pas. Ses allures ne sont pas rapides, mais il résiste à la fatigue, et il supporte très bien les privations et la chaleur.

L'âne peut travailler très jeune. Dès l'âge de vingt mois ou deux ans, on commence à le charger au moulin ; il peut vivre jusqu'à vingt-cinq et trente ans. La corne de son pied est très dure ; elle résiste assez, le plus souvent, pour se passer de ferrure, même dans les plus mauvais chemins. Certains ânes travaillent toujours dans nos campagnes, et ne sont jamais ferrés. Toute proportion de dépense gardée, l'âne peut être considéré comme celui de nos animaux domestiques actuels qui rend le plus de services avec le moins de frais d'entretien ; aussi est-il toujours l'animal de prédilection du pauvre, et des pays montueux et peu fertiles.

L'âne, à l'état sauvage, est connu sous le nom d'onagre.

ANÉMONE. Plante de la famille des renonculacées. Cette plante comprend plusieurs variétés. Les anémones, très nombreuses, sont cultivées dans les jardins comme plantes d'ornement. — V. *Renonculacées*.

ANESSE. L'ânesse a toutes les précieuses qualités de l'âne. Si elle a moins de force que lui, elle est plus docile, plus facile à conduire. — V. *Ane*.

ANGÉLIQUE. Plante de la famille des ombellifères. L'angélique est cultivée, dans quelques pays, comme produit de commerce pour les confiseurs. On affirme que, dans le nord de l'Europe, en Islande, en Laponie, etc., elle est utilisée comme aliment recherché par les populations de ces contrées.

ANIMAL. Être vivant pourvu de la faculté de sentir et de se mouvoir. L'animal diffère du végétal, qui est aussi un être vivant, par le mouvement et la sensibilité, propriétés dont ne jouissent pas les plantes. — V. *Animaux domestiques*, *Corps*. *Végétal*.

ANIMALCULE. Animal microscopique. — V. *Infusoires*.

ANIMALISÉ. Engrais animalisé, qui contient des substances animales, comme du sang, des débris de chairs provenant de cadavres d'animaux. Le noir animalisé est le charbon animal produit par les os brûlés. — V. *Noir animal*.

ANIMAUX DOMESTIQUES. Nom donné à tous les animaux que l'homme a réduits à l'état de domesticité pour son utilité ou ses plaisirs. Les animaux domestiques sont soumis à des services divers suivant leur aptitude. Ainsi, le cheval est destiné à servir comme locomotive, soit qu'il traîne une voiture ou qu'il porte un fardeau. Le bœuf est élevé pour sa viande, et le lait que fournit sa femelle pour la nourriture de l'homme : il est aussi employé au labour et aux transports des produits agricoles. Le mouton nous donne sa laine et sa chair ; la chèvre, son lait, sa chair et sa peau utilisée dans la ganterie et la cordonnerie. Le porc nous fournit de la graisse pour préparer nos aliments, et de la viande pour notre consommation. Le lapin augmente nos provisions de bouche. Le chien garde nos troupeaux, surveille nos maisons, chasse le gibier, fait la guerre aux animaux nuisibles, défend son maître ; et le chat nous délivre des petits rongeurs qui dévorent nos provisions.

Nos basses-cours et nos colombiers sont peuplés d'oiseaux domestiques variés qui nous offrent des ressources immenses par leur chair, leurs œufs ou leur plume. Enfin, l'homme a formé des étangs, des ruchers et des magnaneries, pour utiliser le travail d'insectes qu'on pourrait regarder comme domestiques, et pour la multiplication de poissons, qui pourraient être compris dans la même catégorie.



Les animaux domestiques sont la conquête la plus utile faite par l'homme sur la création. Les peuples civilisés leur doivent une grande partie du bien-être dont ils jouissent, et ils ne peuvent l'entretenir que par eux. Ce sont les animaux domestiques qui forment la base de leurs richesses, comme celle de leur force et de leur puissance. Supposons aujourd'hui la France privée tout à coup de ses animaux domestiques. Son agriculture est anéantie avec eux, et par conséquent ses produits végétaux, comme ses produits animaux. La conséquence rigoureuse de ce fait serait la famine, la mort. Que le globe entier soit dépourvu de ces précieux auxiliaires, et il n'y a plus pour l'homme d'autre état que l'état sauvage, dont il ne pourra sortir qu'avec de nouveaux animaux domestiques. Le sauvage seul peut se passer d'eux, et l'on pourrait peut-être mesurer le degré de civilisation d'un peuple, à la quantité des animaux qu'il élève, à leur nature, et surtout à leurs qualités développées par leur perfectionnement.

Nous sommes encore loin en France d'avoir compris, d'avoir exploité toutes les ressources que le règne animal offre à la domestication. Nous aurons occasion d'y revenir en traitant de cette question importante et si peu étudiée des connaissances humaines.

Les animaux domestiques doivent être considérés chacun comme une petite usine isolée et vivante, chargée de procurer à l'homme les denrées dont il a besoin. Le cheval sert de locomotive pendant sa vie, et entretient les ressorts, les rouages de son admirable machine animée, avec un peu de foin ou d'herbe et quelques grains de céréales. Il fabrique en même temps, avec ces simples éléments, du cuir, des poils, du crin, de la corne, de la graisse, des os, de la chair, de la colle, etc., substances utilisées dans les arts après sa mort, et vendues sous tant de formes diverses après avoir alimenté une infinité de métiers aussi variés que nombreux. Aujourd'hui on consomme aussi la viande de cheval : le préjugé seul y mettait obstacle en France. Elle est vendue sur des marchés comme celle des autres animaux.

Le bœuf fabrique les mêmes substances que le cheval, par les mêmes procédés et avec la même alimentation. Sa femelle nous [illegible] de plus des veaux, son lait qui nous fourn[illegible]

dane, dont les fruits, armés de petits crochets, s'accrochent aux vêtements, à la queue et à la crinière des chevaux, à la laine des moutons, etc., pousse dans les haies, sur les bords des chemins et dans les terrains négligés.

BARDOT. Produit du cheval et de l'ânesse. Le bardot est plus petit que le mulet auquel il ressemble beaucoup. Cependant il a ses oreilles plus courtes, les crins de l'encolure et de la queue sont plus abondants. Du reste, il a toutes les qualités de bête de somme du mulet ; mais il est beaucoup moins répandu que lui, ce que l'on attribue au petit nombre d'ânesses destinées à sa production. — V. *Mulet*.

BAROMÈTRE. Instrument qui sert à indiquer les transformations atmosphériques d'où résulte la pluie ou le beau temps. Pour les cultivateurs, il est nécessaire de savoir si la pluie est à craindre dans les temps de récoltes, pour juger de l'opportunité de moissonner les céréales ou de faucher les prés.

Dans les campagnes, l'esprit d'observation de certains incidents atmosphériques, ont fait découvrir des indices que l'on a cru être les avant-coureurs de la pluie ou du beau temps.

Nous allons reproduire ici une page que nous avons trouvée dans le *Bulletin de l'instruction primaire du Cantal*, publié par M. l'inspecteur d'académie de ce département, livraison de mai 1876. Nous laissons d'ailleurs à qui de droit, la responsabilité de ce qui est avancé sur les symptômes de la pluie ou du beau temps. Cette page a pour titre : LES BAROMÈTRES DE LA CAMPAGNE.

LES BAROMÈTRES DE LA CAMPAGNE

« Maintenant que le printemps semble se décider à se montrer, apprenons aux gens qui s'en vont à la campagne, qu'il est inutile d'emporter des baromètres.

Les paysans s'en passent fort bien.

Pour eux, les pigeons sont à peu près les meilleurs indicateurs du temps. Quand ils se posent sur la couverture

d'une grange, en présentant le jabot au levant, soyez assuré qu'il pleuvra le lendemain, s'il ne pleut pas déjà pendant la nuit. S'ils rentrent tard au colombier, s ils vont butiner au loin dans la plaine, signe de beau temps. S'ils regagnent le logis de bonne heure, s'ils picorent aux environs de la ferme, pluie imminente.

Les pronostics des poules ne sont pas moins certains : quand elles se roulent dans la poussière, ou hérissent leurs plumes, signe d'orage prochain. Même prophétie de la part des canards quand ils se mettent à plonger, à battre des ailes et à se poursuivre joyeusement sur la mare.

Si, par un temps magnifique, le cultivateur voit sa vache lécher le mur de son étable, qu'il se hâte de rentrer son fourrage.

La vache lèche le salpêtre que l'humidité de l'atmosphère fait suinter de la muraille ; c'est de la pluie pour le lendemain.

Encore de la pluie, si les abeilles rentrent longtemps avant le coucher du soleil et avec un maigre butin.

Toujours de la pluie, lorsque les corbeaux sont éveillés de bonne heure, et qu'ils crient plus qu'à l'ordinaire.

Quand, au contraire, les pierrots sont matineux et babillards, c'est du beau temps pour l'après-midi.

Les hirondelles volent-elles en rasant la terre, l'orage n'est pas loin ; disparaissent-elles dans les nuages, vous pouvez vous mettre en route. Quand le rossignol chante clair toute la nuit, on peut compter sur un beau temps le lendemain. C'est tout le contraire quand les grenouilles entament leurs concerts, quand les chouettes houhoulent et quand les bergeronnettes sautillent le long des fossés.

Ce ne sont pas seulement les animaux et les oiseaux qui indiquent le changement de temps aux habitants des campagnes.

Si, le matin, la lame de la faux reste sèche, bon signe ; si elle prend l'humidité, se teinte de bleu et de rose, c'est de la pluie à courte échéance.

Quand le batteur en grange voit son crible détendu et son fléau récalcitrant, pluie. Pluie également, lorsque les gerbes de blé et d'avoine pèsent plus qu'à l'ordinaire.

Le bûcheron qui va au bois consulte sa cognée, comme le faucheur interroge sa faux: si la hache est nette et luisante, la journée sera belle ; mais si elle est terne et si le

Le mouton fabrique la laine qui sert à confectionner nos draps de toute qualité. Le porc produit la graisse qui sert à faire cuire nos légumes, etc., il fait cette graisse si précieuse, dans les campagnes surtout, avec des résidus de cuisine, avec des détritus qui seraient le plus souvent perdus sans lui. Les oiseaux de nos basses-cours fabriquent des œufs pour notre alimentation : une viande exquise pour nos tables, et des plumes pour confectionner des coussins, des lits, etc.

Mais si les animaux domestiques peuvent être considérés comme autant de petites usines vivantes qui fabriquent des produits divers utilisés pour la consommation de l'homme, il est impossible de ne pas admettre que ces usines doivent varier, être de bonne ou de médiocre qualité, suivant leur degré de perfection. Ce fait, observé dans les fabriques de l'industrie manufacturière, se reproduit exactement de la même manière, quant aux résultats, dans les usines de la nature, et c'est ce qui établit la différence qui existe entre les bonnes et mauvaises races d'animaux domestiques. L'homme peut les modifier et les rendre excellentes, comme il peut aussi dégrader les bonnes espèces et les rendre mauvaises. C'est là une question d'études sérieuses de la nature, un sujet de méditations dont nos éleveurs ont été trop éloignés jusqu'ici. L'enseignement professionnel de l'agriculture y portera remède en vulgarisant dans les pays l'élevage, la science intime des animaux qui avait été trop reléguée, sans fruit pour l'agriculture, dans le cabinet des naturalistes. — V. *Croisement*, *Dégénération*, *Haras*, *Perfectionnement*, *Zootechnie*.

ANIMAUX (MORTS). Si l'on sait tirer si bien parti, dans l'industrie manufacturière et dans les arts, des produits animaux, il n'en est pas de même dans nos campagnes des bestiaux morts ou abattus pour cause de maladies incurables. On ne profite guère que de leur peau. Le reste du cadavre, qui fournirait un engrais si énergique, est trop souvent abandonné aux chiens, aux loups, aux oiseaux de proie, etc. Il ne devrait pas périr un seul animal sans être utilisé comme engrais, sauf dans des circonstances de maladies contagieuses qui exigent l'intervention de l'autorité chargée de veiller à l'application des règlements de police sanitaire. On pourrait dépecer les animaux morts, mélanger leur

viande, leurs os, leur sang, leurs intestins, etc., avec de la terre, de la chaux, de la marne, des détritus végétaux, et faire ainsi des composts précieux. Il n'est pas de meilleurs, de plus énergiques engrais, que ceux qui sont fournis par les substances animales parce qu'elles renferment, dans les plus grandes proportions possibles, les éléments de nutrition des végétaux. — V. *Engrais.*

ANIS. Plante de la famille des ombellifères. La graine d'anis a une saveur assez agréable. Elle est utilisée dans l'art du pâtissier et dans celui du confiseur pour confectionner des gâteaux, des dragées, et pour fabriquer une liqueur connue sous le nom d'anisette.

ANNUEL, LE. Toute plante qui, comme le blé, naît et meurt dans l'année, est annuelle ; l'orge, l'avoine, le sarrazin, etc., sont des plantes annuelles. — V. *Accroissement des plantes.*

ANTENOIS, E. Nom donné à l'agneau ou à l'agnelle qui ont leur deux premières dents d'adultes. Antenois veut dire : né l'année avant celle où l'on examine l'animal. Les antenois quittent leur nom d'agneau au moment où ils perdent leurs premières dents de lait, et prennent celui de mouton ou brebis. — V. *Accroissement*, *Age*, *Agneau.*

ANTHÈRE. Petite capsule de l'étamine qui contient la poussière fécondante des plantes ou pollen. L'anthère est quelquefois supportée par un filet sur lequel elle est mobile comme sur la pointe d'une aiguille. Les anthères jaunâtres du lys en sont un exemple. — V. *Étamine*, *Pollen.*

AOUTER. Terme employé en agriculture et en jardinage, pour indiquer le travail de la sève d'août. Après ce travail, la végétation des arbres s'arrête, et le nouveau bois formé commence à prendre la consistance qui pourra lui faire supporter, sans souffrir, le froid de l'hiver. C'est après avoir aoûté que les arbres fruitiers, les rosiers, etc., peuvent être greffés à œil dormant. — V. *Greffe.*

APÉTALE. On nomme plante apétale celle dont les fleurs sont dépourvues de corolle. — V. *Corolle.*

APPAREILLAGE. Réunion de deux animaux destinés à travailler ensemble. Pour qu'un appareillage soit bien exécuté, il faut que les individus qui le composent soient, autant que possible, de même âge, de même force, de même tempérament. Si l'un des animaux est ardent et l'autre froid, nonchalant dans l'action, l'usure des deux sujets est inégale, et la somme de travail fournie est moindre que celle d'un attelage bien appareillé. Deux animaux bien accouplés ont plus de valeur dans un marché, et sont d'une vente plus facile. Il y a donc avantage, sous tout rapport, à ce qu'un appareillage soit bien fait.

APPAREILLER. Faire choix de deux individus pour l'appareillage. On appareille un cheval, un bœuf, en lui donnant un pareil, un individu de son espèce, pour travailler avec lui. — V. *Appareillage.*

APPROPRIER. Disposer un lieu, une terre, un animal, un instrument, afin de les mettre dans les conditions les plus favorables à leur destination. Pour bien approprier un objet donné, il faut l'étudier de manière à avoir une connaissance exacte de ses ressources. Un animal, un végétal, mal appropriés, imposés à un sol, à un climat, à une industrie qui ne leur conviennent pas, réussissent difficilement, et payent mal le cultivateur des frais qu'il fait pour les produire. Il faut donc bien étudier la nature des objets mis en rapport, pour bien les approprier, et les mettre dans des conditions de réussite capables de les rendre profitables. — V. *Acclimatation*, *Croisement*, *Naturalisation*, *Perfectionnement.*

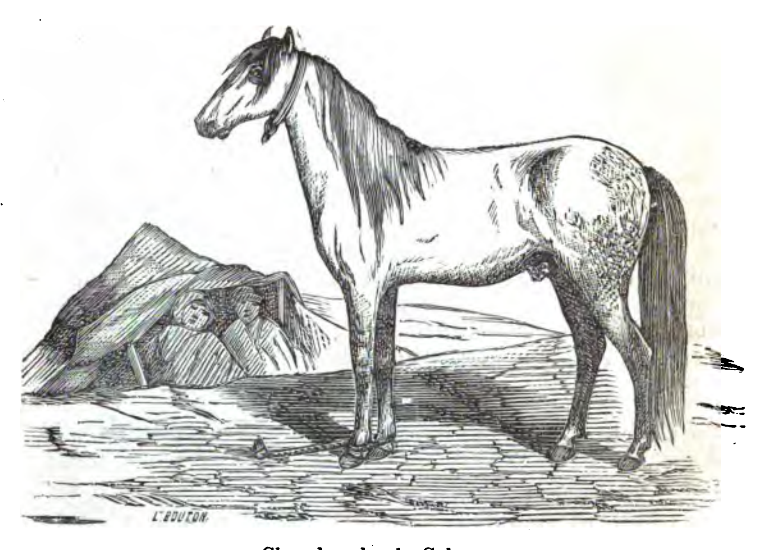
APTÈRE. Nom donné à des insectes qui sont dépourvus d'ailes. La punaise, le ricin, la puce, le pou, etc., sont des aptères.

AQUATIQUE. Nom donné aux plantes qui croissent dans l'eau. Un assez grand nombre de familles ont des plantes qui croissent dans les marécages, dans les sources, ou sur les bords des rivières : telles sont les alismacées, les renonculacées, les algues, etc. — V. ces mots.

AQUEDUC. Conduit souterrain destiné à conduire des eaux dans le but de former des fontaines, des sources d'arrose-

ment, ou d'assainir des sols aqueux. — V. *Drainage*, *Source*.

ARABE. Le cheval arabe est considéré comme le type duquel sont descendues toutes les races chevalines connues. Produit direct de la nature, il a toutes les qualités originelles, qu'il transmet aux autres races plus ou moins dégénérées, soit par l'influence naturelle des climats et de la nourriture, soit par celle d'une mauvaise méthode d'élevage. Le cheval arabe est plutôt supérieur aux autres races de chevaux légers, surtout à celles de l'Europe, par la force de son tempérament, par la nature et la densité de tous les tissus de son organisme, que par sa conformation. V. *Cheval*.



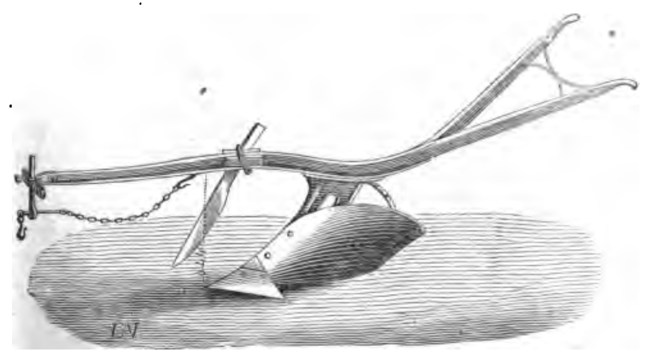
Cheval arabe du Sahara.

ARABLE. Terre arable. Sol propre à être cultivé par la charrue. Les terres arables sont aptes à recevoir toutes les cultures, tous les végétaux ensemencés périodiquement; les terres qui ne sont point arables sont destinées à pro-

duire du bois, des pâturages, des prairies naturelles, surtout lorsqu'elles sont fraîches ou arrosables.

ARACHIDE. (PISTACHE DE TERRE.) Plante de la famille des légumineuses importée d'Amérique. L'arachide est cultivée pour sa graine, qui fournit une huile employée dans les usages domestiques et pour la fabrication des savons.

ARAIRE. On donne le nom d'araire à la charrue sans avant-train et sans roues. La forme des araires varie beaucoup suivant les divers pays où elle est employée. L'ancienne araire, que l'on retrouve encore dans beaucoup de pays du Centre et du Midi, est un assez mauvais instrument, composé de l'age, qui sert de timon, du sep, qui ressemble à une espèce de coin dans lequel est engagée une sorte de forte broche en fer carrée, terminée en pointe, et qui représente le soc. Le soc, au lieu de



Araire.

trancher la terre, ne fait que l'égratigner. Il n'en résulte qu'un mauvais travail, quoique donnant souvent beaucoup de tirage aux attelages. Les progrès de l'agriculture feront disparaître l'usage de cette araire ou la feront modifier; l'examen seul de cet instrument donne l'idée de l'enfance de l'art agricole, partout où il est en usage. Mathieu de Dombasle a fait fabriquer un modèle d'araire

qui porte son nom. Ce modèle sera généralement adopté à mesure que les idées de progrès s'étendront dans nos campagnes. Cette araire est pourvue d'un régulateur qui règle son entrure et la largeur de la bande de terre attaquée ; d'un coutre, qui tranche la terre verticalement ; d'un soc triangulaire, qui la tranche horizontalement, et d'un versoir, qui la retourne. — V. *Charrue*, *Labour*.

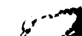
ARATOIRE. Nom généralement donné aux instruments employés pour la culture du sol. On dit instruments aratoires.

ARBORICULTURE. Culture des arbres. — V. *Arbre*, *Forêt*, *Plantation*.

ARBOUSIER. Arbrisseau de la famille des bruyères, qui croît dans les pays chauds. L'arbousier (fraisier en arbre), très commun dans nos possessions d'Afrique, donne un fruit rouge qui a beaucoup de ressemblance avec la fraise, sans en avoir le goût. Cet arbrisseau croît encore dans quelques contrées du midi de la France.

ARBRE. Végétal plus ou moins élevé, ligneux et vivace, toujours pourvu d'un tronc, de branches, et de racines qui le fixent solidement au sol. Les arbres sont indispensables à l'homme. Non seulement ils produisent quelquefois des fruits qui donnent des boissons et des aliments presque sans frais de culture et sans peine, mais encore ils fournissent le bois, dont l'usage est si varié dans l'économie domestique, dans les arts, l'industrie, le commerce. Il n'est point une condition dans la vie humaine où le produit d'un arbre ne joue un rôle plus ou moins important. Malheureusement, les avantages de leur culture n'ont jamais été appréciés à leur juste valeur ; jamais, on peut le dire, les sources de richesses des plantations n'ont été comprises comme elles auraient dû l'être dans l'agriculture pratique, et c'est partout un malheur pour le bien-être de l'humanité. L'homme des champs devrait planter toute sa vie comme il sème toute sa vie ; car planter, c'est aussi semer une récolte assurée, dont la nature fait seule les frais de culture, lorsqu'on la lui confiée.

Le culte des plantations devrait être enseigné à nos po-



pulations rurales comme un culte religieux; ce serait un bienfait immense dont l'humanité tout entière jouirait. Il n'y a pas, sur la surface du globe habité, un coin de terre où l'on ne puisse planter avec avantage un arbre qui convienne à la localité.

Outre l'usage ordinaire que l'on peut faire du bois des diverses essences, certains arbres offriraient d'immenses ressources pour la nourriture du bétail, si on savait bien tirer parti de leurs feuilles. Le frêne, l'orme, le robinier donnent un feuillage recherché par les ruminants surtout.

Nous le répétons, l'arboriculture, sous quelque point de vue qu'on l'envisage, est trop négligée. C'est faire acte de bon citoyen et de philanthrope que de chercher à en vulgariser le goût. Un gouvernement qui serait bien pénétré du service qu'il rendrait en s'occupant sérieusement de plantations et de reboisements, laisserait, de son administration, le souvenir le plus durable et le plus honoré. Pour avoir fait planter quelques arbres isolés, Sully a rendu son nom populaire dans le fond des campagnes les plus reculées. — V. *Bois*, *Forêt*, *Plantation*.

ARBRISSEAU. Végétal ligneux, dépourvu de tronc. Le développement des arbrisseaux est très limité comparativement à celui des arbres : tels sont le sureau, le lilas, l'églantier, etc. — V. *Arbre*.

ARBUSTE. Végétal ligneux de très petite dimension. Les bruyères, le romarin, etc., sont des arbustes.

ARDOISE. — V. *Schiste*.

ARE. Mesure de superficie prise pour unité et comprenant 100 mètres carrés. 100 ares font 1 hectare. — V. *Hectare*, *Métrique*.

ARÊTE (BARBE.) Prolongement filiforme que l'on observe sur les épis de plusieurs graminées, telles que le blé, l'orge barbue, le seigle, certains brômes, etc.

ARGILE. TERRE ARGILEUSE, TERRE GLAISE). On donne le nom d'argile à une espèce de terre variant de couleur, mais toujours facile à distinguer. Les argiles sont composées d'alumine, de silice, mélangées de divers oxydes métalliques

3.

qui les colorent quelquefois, tels que les oxydes de fer, de manganèse, la chaux, la magnésie, etc. Les argiles sont très avides d'eau : elles en contiennent toujours en plus ou moins grande quantité. Elles sont onctueuses au toucher et peuvent se pétrir de manière à prendre toutes les formes désirables. Travaillées et modelées suivant les besoins, les argiles servent à fabriquer les poteries diverses, les vases, les briques, les tuiles, et elles acquièrent une grande dureté par la cuisson. En agriculture, elle servent à amender les sols graveleux et légers ; elles leur donnent du corps, de la consistance, et leur avidité pour l'eau leur fait conserver une humidité, une fraîcheur favorables à la végétation. Les terrains argileux dans de bonnes proportions, craignent moins la sécheresse que ceux qui ne contiennent pas d'argile ; ils sont plus convenables pour faire des herbages ou des prairies naturelles.

ARGILEUX. Terrain argileux, sol qui contient de l'argile, dans des proportions plus ou moins considérables. — V. *Argile.*

ARIDE. Un terrain est aride lorsqu'il est sec, maigre, qu'il manque de principes fertilisants et de conditions favorables à la végétation. Un semblable terrain reste souvent inculte parce qu'il paye mal au cultivateur les frais de culture exigée. — V. *Amélioration*, *Amendement.*

ARIDITÉ. Etat d'un sol aride. — V. *Aride.*

ARISTOLOCHE. Plante grimpante, à larges feuilles, qui croît spontanément dans les haies, les bois, les vignes, etc. On cultive quelques espèces d'aristoloches, comme plantes d'ornement, pour garnir des berceaux ou des murs de jardins, etc.

ARMÉ. Végétal armé, pourvu d'épines ; tels sont l'aubépine, le robinier, les ronces, etc. On emploie de préférence les végétaux armés pour former des clôtures qui opposent, par leurs piquants, des barrières inaccessibles aux animaux comme aux maraudeurs. — V. *Aubépine*, *Ronce.*

ARMOISE. Plante de la famille des composées. L'estragon cultivé dans les jardins pour les usages domestiques, appartient au genre armoise. — V. *Estragon.*

ARNIQUE. Plante de la famille des composées. L'arnique jouit de propriétés toniques et stimulantes comme l'armoise et l'absinthe.

AROMATES. Substances ordinairement végétales, qui produisent une odeur agréable. Leurs propriétés médicinales toniques, stimulantes, astringentes, rendent leur usage assez fréquent, en médecine humaine comme en art vétérinaire. Telles sont la plupart des plantes de la famille des labiées, comme la sauge, le romarin, la menthe, le serpolet, etc.

L'art culinaire fait un fréquent usage des aromates, pour donner de l'odeur ou de la saveur à certains mets; le poivre, les clous de girofle, la cannelle, la muscade, etc., sont de ce nombre. — V. *Aromatique.*

AROMATIQUE. Substance qui a une odeur plus ou moins forte et agréable. Les plantes aromatiques jouent un grand rôle en économie rurale, soit comme médicaments, soit comme substances alimentaires. Ce sont les plantes aromatiques qui donnent aux fourrages, l'odeur appétissante qui les fait rechercher par les bestiaux, et les qualités toniques qui leur donnent de la force et de l'énergie. C'est surtout dans les prairies saines et élevées, que les plantes aromatiques abondent. Le fourrage y est fin, aromatisé, substantiel, et les animaux le mangent toujours avec goût. Il y a une grande différence entre le fourrage grossier et insipide des prairies basses et humides, et celui des montagnes ou des prairies élevées. Le premier donne du volume aux animaux, mais il ne leur donne pas la vigueur, l'énergie nécessaires au travail comme à leur santé. — V. *Foin*, *Montagne.*

AROME. Principe odorant des substances aromatiques. — V. *Aromates*, *Aromatique.*

ARPENTAGE. Action d'arpenter, de mesurer un terrain. L'arpentage, opération d'ailleurs très simple, est généralement ignoré dans nos campagnes. Lorsqu'un cultivateur veut connaître l'étendue d'un champ, il est obligé d'avoir recours à l'arpenteur, à l'expert géomètre; la moindre contestation nécessite toujours sa présence, plus ou moins dispendieuse pour le laboureur. L'enseignement de l'agriculture répandra dans nos villages les notions élémentaires qui faciliteront aux cultivateurs les moyens de mesurer leurs terres eux-

mêmes et sans frais inutiles, soit pour leurs contestations, soit pour régler la marche de leurs assolements.

ARQURE. Terme de jardinage. On donne le nom d'arqure, aux courbures pratiquées sur des branches d'arbres fruitiers pour y modifier le cours de la sève en faveur du fruit, ou afin de donner à l'ensemble des branches, une disposition plus convenable à une meilleure production, comme à la régularité du coup d'œil. On pratique les arqures dans les espaliers. — V. *Espalier.*

ARRACHAGE. Expression consacrée en agriculture pour certaines récoltes. Arrachage des pommes de terre, des carottes, des betteraves, du chanvre, du lin, etc.

ARRACHER. Le mot arracher, en agriculture, est souvent synonyme de détruire. On arrache des arbres, les vignes, les mauvaises herbes, etc. Par ce moyen, on est sûr de se débarrasser des plantes qui salissent nos champs ; mais il faut les arracher pendant qu'elles sont en fleur, au plus tard, et ne pas attendre qu'elles aient porté graine. — V. *Sarclage.*

ARRÊTE-BOEUF ou BUGRANE (*Ononis*). Plante de la famille des légumineuses, souvent très-commune dans les champs, et surtout dans les moissons, où elle a été respectée par la dent des animaux. Cette plante doit son nom à la force de résistance de ses racines, dans les labours. Ses tiges sont épineuses ; les bestiaux les consomment volontiers.

ARROSAGE. Opération qui consiste à procurer de l'eau dans les lieux où elle est utile. L'arrosage est une des questions les plus capitales de la culture du sol, surtout dans les pays méridionaux ; les terrains qui y sont soumis, ont une valeur relative quatre et cinq fois plus grande que ceux qui sont privés de cette ressource. — V. *Irrigation.*

ARROSEMENT. — V. *Irrigation.*

ARROSER. Pratiquer l'arrosement. — V. *Irrigation.*

ARTÉSIEN (PUITS). — V. *Puits.*

ARTICHAUT. Plante de la famille des composées. On cultive plusieurs espèces d'artichauts dans nos jardins, pour les usages domestiques. Cette plante, originaire des pays chauds, périt par le froid, dans nos climats du nord surtout. Pour la conserver, il faut toujours la mettre à l'abri des gelées de l'hiver ; on y parvient en les couvrant de fumier de cheval ou d'une couche assez épaisse de paille.

ARTIFICIEL. Objet produit par l'art. On donne le nom de prairie artificielle, aux prairies que l'on établit par des semis de luzerne, de trèfle, de sainfoin ou d'autres plantes fourragères, et qui entrent dans la rotation d'un assolement. C'est depuis la fin du siècle passé, surtout, que ce mode de culture a commencé à prendre de l'extension. — V. *Prairie.*

L'allaitement artificiel consiste à faire boire le lait aux jeunes animaux, au lieu de laisser téter leur mère. — V. *Allaitement*.

ASCENDANT. On donne le nom d'ascendant, en botanique, à une tige qui s'élève verticalement. En économie du bétail, on nomme ascendants les reproduteurs qui ont laissé des descendants. Pour l'étude des races comme pour celle des individus, il n'est pas inutile de remonter aux ascendants, quand c'est possible. On conserve souvent le souvenir d'animaux qui ont donné des produits dont les qualités les ont toujours fait rechercher.

ASINES (Races). Les différentes races asines ne se distinguent guère que par leur taille, leur force et la finesse plus ou moins caractérisée de leur type. En France, nous n'avons que deux races bien distinctes : celle du Poitou et celle de Gascogne. Les ânes que l'on rencontre sur divers points de la France, et surtout dans le Midi, naissent isolément, et n'appartiennent généralement à aucune race caractérisée. — V. *Ane*.

ASPÉRAGINÉES. Famille des végétaux offrant peu de ressources à l'agriculture. L'asperge est la seule plante qui soit cultivée dans nos jardins. Le muguet, le fragon, etc., appartiennent aussi à cette famille.

ASPERGE. L'asperge croît spontanément dans le midi de

la France ; elle est aussi très commune dans le nord de l'Afrique. Sa tige, à l'état sauvage, est grêle, mais très savoureuse. Elle a obtenu un grand développement par la culture. Aux environs des grandes villes, l'asperge donne lieu à une branche de commerce productive et étendue. Elle fournit du reste un bon légume, très estimé et très recherché.

ASPIC. Huile d'aspic. — V. *Lavande.*

ASSAINISSEMENT. On assainit un sol, une contrée, par l'écoulement des eaux, au moyen de drainages et de plantations. On assainit aussi une habitation par une aération bien combinée et l'entretien de la propreté des logements, soit de l'homme, soit des animaux. Les assainissements sont indispensables aux bonnes conditions d'hygiène publique. Faute de les avoir pratiqués, soit dans les habitations, soit dans les villes ou villages, ou dans des contrées entières, on voit souvent des maladies générales se déclarer à des époques déterminées, et souvent périodiques, occasionner des ravages épouvantables pour l'espèce humaine, et ruineux pour l'agriculture. — V. *Aérage*, *Désinfection*, *Dessèchement*, *Drainage*, *Epizootie*, *Hygiène*, *Marais*, *Plantations.*

ASSAISONNEMENTS. Synonyme de condiments. V. ce mot.

ASSIMILATION. Fonction multiple, en vertu de laquelle les animaux comme les plantes s'assimilent, approprient à leur propre substance, à leurs tissus divers, les molécules alimentaires extraites des matières dont ils se nourrissent. Cette transformation de corps inertes en matières vivantes, se fait à la suite de plusieurs fonctions spéciales, telles que la digestion, la respiration, la circulation dans les animaux ; l'absorption, etc., dans les végétaux. — V. *Accroissement*, *Animaux*, *Végétal.*

ASSOLEMENT. Condition d'une culture alterne; état de la succession des végétaux sur un sol cultivé; méthode de culture qui consiste à diviser une exploitation en plusieurs parties, pour leur confier alternativement des végétaux de nature différente.

Chaque végétal emprunte ou laisse au sol des éléments

qui ne permettent pas, en règle générale, la permanence de sa culture, dans de bonnes conditions, sur un même terrain. Si on cultivait chaque année dans un même champ la même plante, le blé, par exemple, on ne tarderait pas à s'apercevoir qu'à frais et soins égaux, les récoltes de cette céréale diminueraient d'abondance d'année en année. Il en serait de même des autres cultures. Les exceptions seraient très rares. Si après le blé on mettait des parmentières, ensuite des colzas, plus tard des vesces, puis des trèfles, et que l'on revînt ensuite au blé, on verrait que cette céréale rendrait infiniment plus de produit que si on avait continué à la semer, sans interruption, dans une même pièce de terre : c'est là une loi de la nature dont l'expérience ne permet pas de nier l'influence.

Un assolement peut être biennal, triennal, quadriennal, etc., etc., suivant les avantages offerts, ou la possibilité de prolonger ou de raccourcir les limites de sa rotation. Nous n'entrerons par ici dans de plus longs détails sur la question importante des assolements; les traités spéciaux et l'étude pratique des lieux, suppléera à ce qu'il n'est pas possible de développer dans ce simple vocabulaire. — V. *Jachère.*

ASSURANCE. Sécurité. État dans lequel se trouve un propriétaire qui, moyennant une somme convenue payée à des époques déterminées, assure sa propriété contre les chances de pertes. On a recours à l'assurance contre l'incendie, contre la grêle, contre la mortalité des animaux, etc. Un bon système général d'assurances serait d'un immense secours pour l'agriculture, si souvent frappée par des sinistres de toute nature. Que de cultivateurs ruinés par les épizooties, les incendies, les inondations, la grêle, etc., etc., s'en seraient préservés par des assurances.

ASSURER. Garantir contre l'éventualité des pertes une maison, des bestiaux, des récoltes, etc.; les soumettre à l'assurance. — V. *Assurance.*

ASTER. Plante de la famille des composées. L'aster fournit plusieurs fleurs d'ornement, dont la reine-marguerite fait partie.

ATMOSPHÈRE. Couche gazeuse qui enveloppe le globe. — V. *Air.*

ATOME. Corps qui n'est pas physiquement appréciable, mais dont l'existence est admise par la raison. La ténuité des atomes échappe à tout moyen d'investigation humaine; mais leur réunion compose tous les corps de la nature, solides, liquides ou gazeux. — V. *Corps.*

ATOMIQUE. Corps atomique. — V. *Atome.*

ATTACHE. Lien qui sert à attacher les animaux quelle que soit sa nature. Les attaches doivent être toujours disposées de manière à ne pas blesser les animaux, soit par elles-mêmes, soit par la manière dont elles sont fixées.

Les jardiniers donnent aussi le nom d'attaches, aux liens dont ils se servent pour fixer les branches des espaliers, des treilles, ou pour attacher leurs légumes. — V. *Accolure.*

ATTELAGE. Réunion d'animaux attelés à une charrue, à une voiture, ou pour traîner un fardeau. Pour former les attelages, on aura soin de bien appareiller les animaux qui doivent les composer. — V. *Appareillage.*

ATTELLE. On nomme attelles les pièces contournées en bois ou en fer du collier des animaux de trait. C'est à ces pièces que s'adaptent les traits au moyen de crochets.

ATTERRISSEMENT. Dépôt de terres, de sables et de détritus entraînés par les eaux des fleuves et rivières, et déposés sur leurs bords ou dans leur lit, au voisinage de la mer surtout. Les atterrissements déplacent quelquefois le cours des eaux, lorsqu'elles ne sont point endiguées ou que leur lit n'est point encaissé; déplacées ainsi dans les inondations, elles gagnent les terres riveraines, les entraînent, et y creusent souvent leur lit pour le quitter encore plus tard et porter ailleurs la dévastation et la ruine. Pour prévenir les atterrissements et leurs effets, il faudrait deux grandes opérations. Ces opérations sont le curage des rivières, leur endiguement pour borner leur lit, les plantations sur leurs bords, etc.

AUBÉPINE. (ÉPINE BLANCHE.) Arbrisseau de la famille des rosacées. L'aubépine croît partout et offre une ressource à l'agriculture pour les clôtures. Aucun autre végétal ne la

remplace pour former des haies taillées avec art ; ces haies réunissent, à un coup d'œil agréable, l'avantage de faire des clôtures très solides pour protéger les héritages contre les bestiaux et les maraudeurs. La multiplicité, la disposition des branches qui les forment, et les épines dont elles sont armées, les rendent impénétrables. — V. *Clôtures*.

AUBERGINE. Plante de la famille des solanées. L'aubergine est importée des pays chauds. On la cultive dans le midi de la France. Son fruit charnu est préparé de diverses manières pour la table. On distingue deux espèces d'aubergines : l'une a un fruit allongé violet (viedaze, en patois), le fruit de l'autre, qui a la forme d'un œuf, est blanc et plus petit.

AUBIER. (Faux bois.) L'aubier est la partie du bois formée par les couches qui se trouvent entre l'écorce et le cœur du bois. Chaque année, une couche d'aubier se forme sous l'écorce des arbres, et la couche de même nature qui se trouve la plus centrale, se durcit et s'ajoute au cœur du bois. — V. *Accroissement*, *Cambium*, *Sève*.

AUBRAC (Races d'). Les montagnes d'Aubrac, dans l'Aveyron, la Lozère et une partie sud-est du Cantal, élèvent une variété de bœufs qui forme la race d'Aubrac. Son poil est généralement gris de blaireau ou rouge clair, avec des nuances foncées autour des yeux. Le corps de cette race est trapu, généralement bien fait. Ses membres sont courts et forts. Cette race est très sobre, très rustique et bonne travailleuse. J'ai pu juger des bonnes qualités de la race bovine d'Aubrac, par l'élevage que j'en ai fait moi-même dans le Cantal. — V. *Auvergnat*.

AUGE. On donne le nom d'auge à une pièce de bois, ou à une pierre creusée en long, pour donner à manger aux animaux ou pour les faire boire. — V. *Mangeoire*.

AUNE. (Vergne, Verne.) Arbre de la famille des bétulinées. L'aune comprend plusieurs variétés qui croissent surtout dans les sols aqueux, sur les bords des ruisseaux et rivières. Sa croissance est très rapide. Exploité en taillis, il

peut fournir beaucoup de bois pour le chauffage dans nos campagnes, notamment pour les fours.

Le bois d'aune a surtout une propriété remarquable, c'est celle de résister longtemps à la décomposition dans l'eau. On affirme que, sous ce rapport, nul autre bois ne lui est comparable, pas même le chêne. Il est donc très bon pour les pilotis, pour les fondations dans l'eau.

AUTOMNAL. Qui a rapport à l'automne. Saison automnale, floraison automnale, etc.

AUTOMNE. L'automne est la saison pendant laquelle les travaux de l'agriculture sont le plus multipliés. La récolte des blés de mars, des regains, des fruits, de la vigne, les semailles, et les labours d'automne, ne permettent pas aux laboureurs de perdre un instant. Les animaux de travail sont toujours à l'ouvrage. On aura soin, pendant cette saison, de bien les nourrir et de les préserver des refroidissements auxquels ils sont exposés à cette époque. — V. *Refroidissement.*

AUVENT. Petit toit fixé à un mur et soutenu par des poteaux, pour abriter des instruments aratoires, des bois, tout ce qui peut enfin se détériorer par l'action alternative de la pluie, du soleil et de l'humidité. Les auvents, toujours d'une grande simplicité de construction, sont très utiles dans les fermes. — V. *Hangar.*

AUVERGNAT (CHEVAL, BŒUF). L'Auvergne a eu une réputation méritée pour l'élevage du cheval léger, propre aux remontes de l'armée. L'ancienne race des chevaux auvergnats était très estimée dans nos régiments de cavalerie légère, comme par tous ceux qui s'en servaient. Les croisements qui ont eu lieu l'ont détruite. L'ancien type n'existe plus, et il serait impossible d'en reconnaître les traces aux caractères sans uniformité qui distinguent les chevaux actuels.

Si l'ancien cheval auvergnat n'existe plus, il n'en est pas de même du bœuf. Les montagnes d'Auvergne élèvent deux variétés de bœufs bien distinctes. L'une est la variété rouge, dont le type est le Salers, qui s'est perfectionné d'une manière remarquable depuis quelques années. Cette variété se

trouve dans tout l'ouest et le nord-ouest du département. L'autre variété, dont le pelage est gris, se trouve dans l'est et le sud-est du département. Cette race est la même que celle d'Aubrac. — V. *Aubrac*, *Salers*.

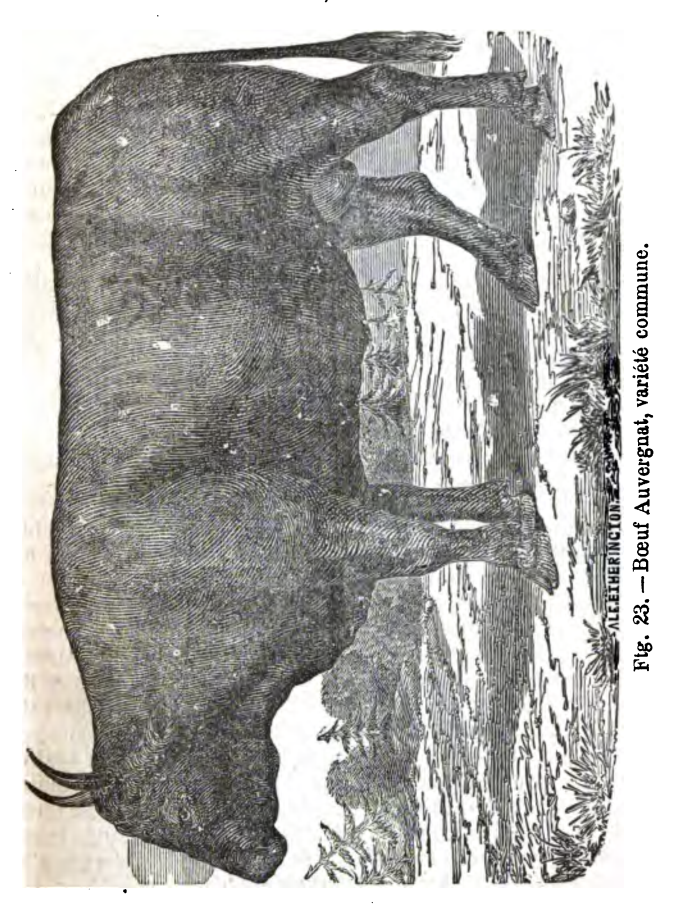


Fig. 23. — Bœuf Auvergnat, variété commune.

AVALANCHE. Masse de neige qui se détache et descend avec impétuosité des montagnes. Les avalanches entraînent

tout ce qu'elles rencontrent sur leur passage. Arbres, maisons, murailles, tout est renversé avec une force invincible et un fracas épouvantable. Les plantations sont toujours un moyen assuré de prévenir les avalanches. On n'en voit jamais dans les montagnes boisées, parce que le bois fixe la neige au sol. — V. *Déboisemeut*.

AVANCER. En terme de jardinage, le mot *avancer* signifie faire croître un végétal par des procédés artificiels, de manière à le rendre plus hâtif. On emploie, dans ce but, des couches, des châssis, des cloches ou des serres chauffées. On avance les fleurs, les fruits, les légumes, qui fournissent les primeurs, toujours bien vendues sur nos marchés. — V. *Hâtif, Primeur*.

AVARIÉ, ÉE. Les substances alimentaires qui ont été altérées par l'humidité ou par toute autre cause sont avariées. L'étude des altérations des fourrages, celles des causes qui les produisent, et les moyens d'en prévenir les mauvais effets, sont de la plus haute importance pour le cultivateur.

On a vu souvent des maladies générales, épizootiques, se déclarer à la suite des fourrages avariés; il est donc essentiel de prévenir les ravages qu'ils peuvent occasionner dans nos campagnes. — V. *Epizootie, Moisi, Rouille, Vase*.

AVOINE. Genre de la famille des graminées. Le genre avoine est composé de plusieurs variétés qui croissent dans les prairies naturelles et donnent un bon fourrage.

L'avoine cultivée comprend aussi plusieurs variétés presque exclusivement employées à la nourriture des animaux. C'est surtout pour le cheval que l'avoine est utile. Aucun autre grain ne la remplace pour donner de la force et de l'énergie aux chevaux de travail. Cette propriété spéciale est due aux principes toniques qui entrent dans la composition de sa substance. Pour être de bonne qualité, l'avoine doit être bien récoltée, exempte de mauvais goût, de mauvaise odeur et de graines étrangères, de poussière, de terre ou de graviers ; son grain doit être sec, lisse, luisant, lourd à la main, gros et arrondi. Outre les variétés diverses d'avoine cultivée, on reconnaît l'avoine d'hiver, semée en automne, et l'avoine de printemps, semée avec toutes les autres céréales de cette saison. La première est plus estimée, parce qu'elle est généralement mieux nourrie et plus lourde,

L'avoine est peu employée pour la nourriture de l'homme. Cependant on en fait des gruaux, dont l'usage est assez borné. Cet aliment est nourrissant et salutaire.

La paille d'avoine est consommée par les bestiaux, qui la mangent volontiers. Les balles servent à faire des coussins, et de bonnes paillasses de lit dans nos campagnes.

AVORTEMENT. Expulsion d'un fœtus du sein d'une femelle avant le terme ordinaire fixé par la nature. Parmi les causes d'avortement, je dois en signaler une qu'il importe aux agriculteurs-éleveurs de ne pas ignorer pour l'éviter. On a remarqué, et je l'ai observé moi-même dans ma pratique, que, lorsque les vaches en état de gestation paissent en automne dans des lieux où l'herbe est couverte de gelée blanche, elles avortent tôt ou tard. C'est un fait de physiologie pathologique difficile à expliquer, mais il ne s'est pas moins produit. Il faut donc le signaler pour en éviter les conséquences. On empêchera les vaches pleines de manger de l'herbe couverte de gelée blanche : on attendra pour les faire paître, que cette gelée soit disparue. — V. *Gelée*.

AVORTON. Animal né avant d'être viable. En botanique, on donne le même nom à un végétal ou à un fruit qui avorte, qui ne parvient pas à son développement ordinaire. — V. *Abortif*.

AZYME. Nom donné au pain qui n'a pas de levain, dont la pâte n'a pas fermenté avant sa cuisson.

B

BABEURRE. (LAIT DE BEURRE.) Lorsqu'on bat la crème, elle se sépare en deux parties. L'une forme le beurre; l'autre reste liquide, blanche, d'une saveur aigrelette assez agréable : celle-ci se nomme babeurre. On doit toujours avoir la précaution de bien séparer le babeurre du beurre, auquel il donnerait un mauvais goût en s'aigrissant. On y parvient facilement par un lavage fait avec soin et à plusieurs eaux. — V. *Beurre*.

BACHE. Petite serre ordinairement creusée dans la terre et recouverte de châssis vitrés. Les jardiniers se servent de cette construction économique pour faire lever des plantes

sur couche et les repiquer quand la température et le temps le permettent. On avance par ce moyen, les plants qui ne viendraient que beaucoup plus tard en pleine terre.

BAGUENAUDIER. Arbrisseau de la famille des légumineuses.Le baguenaudier est cultivé dans nos jardins comme plante d'ornement. Il donne des fleurs en grappes jaunes.

BAIE. Nom donné aux fruits divers qui contiennent des graines au lieu d'un noyau. Le raisin, les groseilles, etc., sont des baies.

BALAYURES. Les balayures sont toujours un engrais. On ne doit jamais négliger de les ramasser. Les balayures des cours, des rues, etc., sont mélangées avec les fumiers, dont elles augmentent la quantité. — V. *Fumiers*.

BALLES. (GLUMES.) Petites écailles sèches, amincies et allongées, qui enveloppent les grains des céréales. Le battage fait tomber la plus grande partie des balles des épis, et les animaux les consomment volontiers. Il faut éviter de mettre les balles provenant du battage,dans les fumiers destinés aux champs : elles contiennent toujours de mauvaises graines qui saliraient les récoltes. On doit réserver ces fumiers pour les prairies.

BALIVEAU. Arbre réservé dans les coupes de taillis, afin de les laisser croître en futaie. Pour faire des baliveaux, on doit toujours chercher les brins les plus robustes les plus droits, ceux qui ont l'apparence, les conditions de la plus belle venue. On préférera toujours les brins de semence aux brins de souche. Si ces derniers poussent plus rapidement d'abord, ils ont moins de durée, ils sont plus sujets à se couronner avant le terme ordinaire de leur vie ; et un arbre venu par semis a toujours plus d'avenir, parce que ses racines, plus jeunes, sont plus aptes à leurs fonctions d'absorption. — V. *Racines*.

BARATTE. Vase dont on se sert pour battre la crème et faire le beurre. Les barattes varient beaucoup de forme et de dimension, suivant les pays et les quantités de beurre à faire dans les fermes. — V. *Beurre*.

BARDANE. Plante de la famille des composées. La bar-

manche ne glisse pas dans la main, gare au bouillon de grenouille !

En automne, la gelée blanche indique la pluie, et la rosée le beau temps. Les chasseurs, du reste, savent cela aussi bien que les cultivateurs.

La lune est encore un excellent baromètre. Si Phébé est entourée d'un cercle blafard, c'est de la pluie ; si le cercle est rougé, c'est du vent ; si l'astre des nuits brille pur et lumineux, c'est du beau temps.

Que si vous me demandez maintenant dans quel livre le cultivateur a appris tout cela, je puis vous le dire : C'est un livre à portée de tout le monde ; il a pour titre la nature et pour auteur le bon Dieu. »

BARRIÈRE. Obstacle, clôture souvent employée pour clore, protéger les héritages et les récoltes. — V. *Clôture.*

BASALTE. Roche noirâtre ou grisâtre, très compacte, très dure, affectant la forme de prismes, de plaques juxtaposées, etc. Les basaltes sont communs dans les montagnes volcaniques de l'Auvergne, où ils servent aux constructions rurales, aux pavages et à l'entretien des routes. Les terrains basaltiques sont de bonne qualité, surtout quand on les a amendés avec la marne ; j'en ai eu la preuve dans ma pratique dans le Cantal.

BASSE-COUR. On entend généralement par basse-cour, dans nos campagnes, la cour où aboutissent les portes des écuries, des bergeries, des porcheries et des volaillers. Une basse-cour bien tenue est un indice d'ordre et de vigilance du cultivateur. Les bonnes ménagères tirent un revenu considérable des volailles élevées dans leurs basses-cours, surtout aux environs des grandes villes.

BASSIN. Cuve ou réservoir destiné à recevoir l'eau d'une source pour abreuver les animaux. Les bassins qui servent d'abreuvoirs aux animaux dans nos campagnes, doivent toujours être tenus proprement. On doit avoir soin de les vider et de les laver de temps en temps pour les nettoyer.

On donne encore le nom de bassins à des régions géographiques entourées de collines ou de montagnes. Tels sont les bassins de la Garonne, de la Limagne d'Auvergne, de la Loire, etc.

BAT. Espèce de selle grossière pour les bêtes de somme. Un bât doit toujours être disposé de manière à ce qu'il ne blesse pas les animaux, et que la charge puisse être bien fixée et ne tombe pas. Un harnais de ce genre est très utile dans une ferme, surtout dans les pays de montagnes, pour porter aux marchés ou ailleurs, des fardeaux qui ne nécessitent pas un attelage.

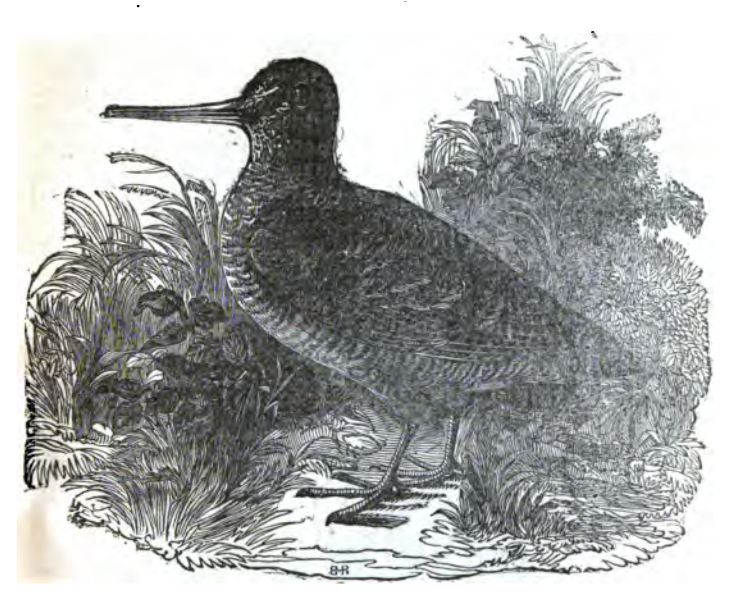
BATRACIENS. Dernier ordre de la classe des reptiles. Les grenouilles, les crapauds, les salamandres, etc., sont des batraciens.

BATTAGE. Action de battre le blé. On bat le blé de plusieurs manières en France. On le bat à la perche, au fléau, avec des chevaux qu'on fait trotter sur les gerbes déliées (dépiquage). On le bat avec une machine, et avec un lourd rouleau en pierre, traîné sur l'aire, au moyen d'un attelage. La machine à battre est plus économique quand il est possible de s'en servir. Nous espérons qu'un jour chaque grande exploitation et chaque village, auront leur machine à battre. Il y aura la machine communale, comme il y a le moulin, le four communaux ; on fera ainsi de grandes économies sur le battage, toujours très dispendieux lorsqu'il est fait à bras d'hommes.

BAUDET. — V. *Ane*.

BEC. Enveloppe cornée qui recouvre les maxillaires des oiseaux. Le bec sert tantôt de pince pour saisir ou déchirer les aliments, tantôt d'arme de défense dans quelques espèces. Il varie suivant le genre de nourriture des animaux. Dans le canard et l'oie, le bec ressemble à une espèce de cuiller double juxtaposée et crénelée sur les bords pour tamiser l'eau, la vase, et y saisir les substances alimentaires qui peuvent s'y trouver. Chez la poule, le pigeon, etc., il simule des pinces simples, propres à saisir le grain ; tandis que dans les oiseaux de proie, qui vivent de chair, il forme un véritable crochet pour la déchirer en la saisissant. — V. *Corne*.

BÉCASSE. Oiseau de l'ordre des échassiers qui fournit un excellent gibier de passage. On chasse la bécasse dans les bois à son passage, en automne, au fusil et au filet.



Bécasse.

BÉCASSINE. La bécassine est beaucoup plus petite que la bécasse ; mais elle lui ressemble par sa conformation. Cet oiseau fait partie de l'ordre des échassiers. Il habite les endroits marécageux. Il fournit un bon gibier, très recherché par les chasseurs.

BÊCHE. Instrument d'agriculture et de jardinage composé d'un manche et d'un fer aplati, plus ou moins allongé et large, pour retourner la terre. La bêche varie de forme et de dimension suivant les pays et la nature du sol à bêcher.

La bêche est un instrument que rien ne remplace pour le travail de la terre ; son emploi est très dispendieux, mais il est des circonstances où les récoltes qu'il procure, payent largement ses dépenses. C'est au cultivateur à calculer s'il a perte ou profit à faire bêcher ses terres.

BÊCHER. Labourer, ameublir, travailler la terre à la bêche. — V. *Labour*.

BELETTE. Petit carnassier du genre marte. La belette est très vorace ; elle dévaste les colombiers et les volaillers quand elle y pénètre.. Elle tue le pigeonneaux, les poussins, et casse les œufs, dont elle est très friande. Elle fait une guerre à outrance aux rats et aux souris. Peut-être est-elle aussi utile que nuisible, en détruisant ces ennemis nombreux et éternels de l'agriculture et surtout de nos provisions de tout ordre.

BÉLIER. — V. *Mouton.*



Belladone.

BELLADONE. Plante de la famille des solanées. La belladone est une plante vénéneuse dans toutes ses parties. On

la reconnaît à sa tige un peu velue, haute d'environ 1 mètre. Ses feuilles sont d'un vert obscur, ovales et alternes. Ses fleurs sont disposées en cloche, de couleur pourpre sombre, et découpées en cinq divisions. Ses fruits sont des baies noires à leur maturité, et ressemblent un peu aux prunelles des haies ; ils sont très vénéneux, et on cite des faits de personnes qui sont mortes empoissonnées après en avoir mangé. On doit détruire cette plante, pour que les jeunes enfants, toujours avides de fruits, quels qu'ils soient, dans les campagnes, ne s'empoisonnent pas avec ceux qu'elle produit.

BERBÉRIDÉES. Famille de plantes dont le plus grand nombre forme des arbrisseaux épineux. L'épine-vinette appartient à cette famille.

BERCEAU (TONNE). Terme de jardinage. Sorte de voûte formée de végétaux de diverses natures pour ombrager une allée ou un réduit. On forme des berceaux avec des treillages que l'on garnit de plantes grimpantes, avec des arbustes ou avec des branches d'arbre recourbées et taillées suivant la forme exigée. Les treilles sont souvent disposées en berceau.

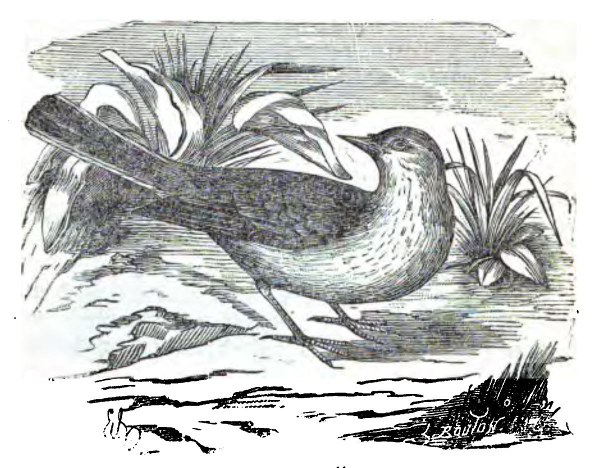
BERGER. Le nom de berger est spécialement réservé aux hommes qui sont chargés de la garde et du soin des moutons. Dans les pays où l'élevage de l'espèce ovine est une branche importante de l'industrie rurale, le berger est un des employés dont on doit faire le meilleur choix possible. C'est de son intelligence, de son savoir, de son zèle, de son activité, que dépend le succès de l'élevage et du perfectionnement d'un troupeau. Il doit posséder les connaissances spéciales qui peuvent le rendre apte à traiter ou prévenir les maladies communes au mouton, comme le piétin, la gale, la météorisation, le tournis, le sang de rate, la pourriture, la clavelée, etc.

Le berger doit avoir de plus des connaissances solides sur la conformation des animaux, pour bien choisir les bons types et repousser les mauvais.

Le choix d'un bon berger est donc d'une importance majeure pour l'élevage des moutons. C'est de lui surtout que dépend la réussite de cette industrie lorsqu'on veut s'y livrer. — V. *Mérinos*, *Mouton*.

BERGERIE. Habitation des moutons. Une bergerie doit être construite sur un endroit sec et élevé ; elle doit être très aérée, pour procurer aux moutons un air pur et renouvelé le plus possible : cette condition est utile à leur santé.— V. *Mouton, Mérinos.*

BERGERONNETTE. (HOCHE-QUEUE). Joli petit oiseau du genre fauvette que l'on remarque souvent dans les prairies avec les bestiaux et le long des ruisseaux. Les bergeronnettes sont très utiles à l'agriculture par la destruction des insectes qu'elles dévorent, et qui font leur nourriture exclusive. La chasse de ces charmants petits oiseaux devrait être prohibée avec sévérité. Non seulement elles détruisent les insectes qui peuvent attaquer nos récoltes, mais encore ceux qui tracassent les animaux dans les pâturages ; c'est sans doute à cette raison qu'on doit attribuer leur présence partout où les bestiaux se trouvent.



Bergeronnette.

BÉTAIL. Nom collectif donné aux animaux domestiques. La question du bétail, qui est une des plus importantes à connaître pour l'agriculture, est sans contredit, en France, la moins bien connue de toutes celles qui se rattachent à la

production du sol. Notre production végétale est plus ou moins bien comprise, et sur quelques points elle est assez avancée. La culture maraîchère, par exemple, est en général dans un état satisfaisant de prospérité. Nous cultivons les plantes oléagineuses, les plantes textiles, la vigne, etc., avec intelligence et succès. Mais, pour l'amélioration générale du bétail, nous pouvons dire que, si la nature, chez nous, a beaucoup fait pour le perfectionnement de nos espèces animales, elles doivent en général peu de chose à l'art. — V. *Animaux domestiques*, *Croisement*, *Haras*, *Perfectionnement*.

BETTE. (BETTERAVE). Genre de plantes de la famille des atriplicées. C'est dans ce genre que se trouve la betterave, dont la culture offre de si grandes ressources à l'industrie sucrière comme à la nourriture du bétail. Tous les lieux où la betterave a été exploitée en grand, ont vu multiplier la production animale dans de grandes proportions. Dans quelques départements, les sucreries de betteraves engraissent des quantités considérables de bœufs. Il serait heureux que l'on pût trouver les moyens de faire adopter la culture de cette racine partout où elle est possible ; ce serait peut-être l'un des moyens avantageux de nous procurer de la viande dont nous déplorons chaque jour la rareté pour nos populations. — V. *Fourrage*, *Viande*.

BÉTULACÉES. Petite famille de végétaux, composée de deux genres seulement, qui sont le bouleau et l'aune. — V. ces mots.

BEURRE. Principe gras contenu dans le lait des animaux. Lorsque, après la traite, le lait est déposé dans des vases, il ne tarde pas à se séparer en deux parties. L'une est grasse, plus légère que l'autre, et monte à sa surface pour y former une couche plus ou moins épaisse ; elle se nomme la crème. L'autre, la plus considérable du liquide, est séreuse; elle contient le caseum (fromage) et le sérum; elle se nomme lait. La crème sert à faire le beurre ; on parvient à la transformer ainsi en la battant avec une palette dans un vase, ou plutôt au moyen d'un instrument nommé baratte.

Le beurre est d'une couleur légèrement jaunâtre, d'une saveur douce et agréable, et d'une odeur un peu aromatique. Sa qualité diffère suivant la nature des herbages et l'époque de l'année où il est fabriqué. Le beurre du printemps et d'au-

tomne, fourni par les vaches qui mangent l'herbe naissante et les regains, est le meilleur de l'année.

Dans certains pays, le beurre est l'objet d'une grande production : en Normandie, en Bretagne, dans le Nord, on en fabrique non seulement pour la consommation locale, pour celle de Paris et des grandes villes, mais on en exporte des quantités considérables, soit pour la marine, soit pour les colonies. Lorsqu'on fabrique le beurre, on doit avoir la précaution de bien le débarrasser du babeurre par des lavages successifs. Sans cette précaution urgente, non seulement le beurre ne serait pas de bonne qualité, mais il s'aigrirait et serait d'une conservation difficile. — V. *Babeurre.*

BIDENT. Petite fourche en fer à deux dents. On se sert du bident pour remuer les pailles des litières, ou pour charger les fumiers pailleux dans les fermes. Souvent les bidents sont recourbés de manière à former un angle droit avec leur manche. Dans ce cas, ils sont employés à décharger les fumiers dans les champs.

BIDET. Cheval de petite taille, trapu, ramassé, qui sert pour faire des courses en poste, ou des voyages. — V. *Cheval.*

BIÈRE. Liqueur alcoolique fermentée, faite ordinairement avec de l'orge et du houblon. Connue dès la plus haute antiquité, la bière est la boisson ordinaire des pays où le vin et le cidre sont rares. Les pays du nord en consomment beaucoup. Dans les campagnes du centre et du midi de la France, la bière sert rarement de boisson aux cultivateurs; la boisson de ces pays est le vin ou l'eau.

BILLON. Lorsque les terres sont humides, aqueuses, pendant l'hiver, on les laboure de manière à adosser l'une contre l'autre, les bandes soulevées par la charrue. Les deux premières adossées forment une sorte de crête, un petit sommet contre lequel les autres bandes se juxtaposent et forment ce qu'on appelle un billon ; la dernière bande soulevée laisse une raie profonde par laquelle les eaux peuvent s'écouler. Les billons sont plus ou moins larges, suivant que la terre, plus ou moins aqueuse, exige des rigoles d'égout plus ou moins rapprochées. Mais quelle que soit leur largeur

d'un ou plusieurs mètres, les billons doivent être toujours faits dans la direction de la pente du sol. — V. *Ados.*

BINAGE. Opération agricole qui a pour but de nettoyer le sol des mauvaises plantes qui salissent les cultures, et de l'ameublir. On fait des binages à la main, avec une binette, ou avec la houe à cheval. L'opération, dans ce cas, est bien plus rapide et moins dispendieuse. — V. *Houe.*

BINETTE. Instrument d'agriculture et de jardinage. Petite pioche tranchante d'un côté et ayant deux dents de l'autre.

BISAILLE. Nom vulgaire donné dans certains pays à des graines légumineuses, aux pois, aux vesces destinés à la nourriture des animaux.

BISANNUEL, LE. Les végétaux dont la vie est de deux ans sont bisannuels. La première année ils donneut des feuilles; la seconde année, des fruits, et ils meurent ensuite. Tels sont les choux, les raves, la betterave.

BISE. Nom donné aux vents du nord. La bise est un vent généralement froid, peu favorable à la végétation. Au printemps, elle fait souvent périr beaucoup de fleurs d'arbres fruitiers. Dans les pays où l'on cultive le sarrasin, une bise froide, dans le moment où cette plante est en fleur, peut compromettre la récolte en une seule nuit. — V. *Gelée, Sarrasin.*

BISET. — V. *Pigeon.*

BLANC DU FUMIER. Moisissures qui se développent dans le fumier lorsqu'il est mal soigné, et qu'on n'a pas soin de l'arroser. C'est surtout sur le fumier de cheval, toujours plus sec que celui du bœuf, que le blanc se fait remarquer. La pratique a démontré qu'un fumier moisi a perdu une grande partie de ses propriétés fertilisantes. Les jardiniers l'emploient de préférence pour leurs couches réservées à la production des champignons. — V. *Moisi.*

BLATTE. Insecte orthoptère nocturne très agile, qui se tient dans les habitations, notamment dans les cuisines, dans les boulangeries et les moulins. Les blattes sont très voraces et font beaucoup de dégâts partout où elles sont. Elles dévorent les provisions de bouche, et même les étoffes

de laine et de soie. Heureusement elle craignent le froid et ne peuvent pas se reproduire dans le Nord. On doit détruire ces insectes nuisibles par toute espèce de moyens. On les prend dans des pièges, on les empoisonne, etc.

BLÉ. — V. *Froment.*

BLETTE. — V. *Poirée.*

BLEUET. Belle petite fleur bleue, de la famille des composées, qui croît dans les champs. On cultive le bleuet dans les jardins comme plante d'ornement.

BLUTEAU. (BLUTOIR.) Instrument employé pour passer la farine et la séparer du son. Le blutoir a diverses formes; il sert dans les moulins ou dans les ménages des campagnes.

BLUTER. Passer la farine au blutoir.

BOCAGE. Bouquet d'arbres silvestres ménagé pour l'agrément du coup d'œil dans une propriété. Le bocage diffère du bosquet, en ce qu'il n'est pas cultivé; ses arbres ne sont point taillés, et poussent naturellement sans le secours de l'art.

BOEUF. Le bœuf est l'un des animaux les plus utiles à l'agriculture. Non seulement il sert à l'exploitation du sol, au transport de ses produits, aux charrois de tout ordre, mais encore il approvisionne nos marchés de viande, et sa femelle donne son lait, le beurre et le fromage qu'on en extrait.

Le choix du bœuf est de la plus haute importance pour le cultivateur, soit qu'il le soumette au travail ou qu'il l'engraisse.

Voici à quels caractères généraux on reconnaîtra un bœuf de bonne nature, quelle que soit sa race : tête courte et large, naseaux grands, bien ouverts; cornes fines, noires ou blanches; les yeux doivent être placés bas, grands, bien ouverts et munis de paupières fines, souples, très mobiles et garnies de longs cils. Sans être trop chargée, l'encolure sera bien musclée; l'absence du fanon, loin d'être un défaut, caractérise ordinairement de bonnes races, surtout pour la boucherie. C'est à tort que beaucoup d'éleveurs recherchent un fanon pendant entre les membres antérieurs.

Ce large pli de la peau ne prouve rien d'avantageux pour la qualité des animaux. Il n'appartient qu'aux races communes; les races fines, bien perfectionnées, n'en ont que la trace. Le garrot, le dos, les reins du bœuf doivent être larges, les côtes arrondies, les épaules longues et charnues, le ventre cylindrique; la croupe doit toujours être longue, large, bien musclée, et la cuisse longue et bien culottée. La queue doit être fine; les membres courts, bien conformés et d'aplomb sont les plus beaux. Leurs os doivent être minces, mais avec des tendons bien détachés et forts. Un tendon bien accentué indique toujours un développement musculaire puissant; s'il est net et bien dessiné, il est un indice de la finesse du sujet.

Le poil doit être fin, luisant, moelleux à la main. La peau sera souple, bien détachée des côtes; si elle est épaisse, dure au toucher, elle indique une race commune.

Tels sont les caractères généraux d'un bœuf de bonne nature.

Mais un animal qui a la tête étroite, allongée, les naseaux rétrécis, les yeux petits, couverts et placés haut, les cornes grosses, verdâtres et d'un tissu grossier, l'encoluré épaisse, le garrot saillant et maigre, le dos et les reins étroits, le flanc long et creux, la côte aplatie, la croupe tranchante, courte et maigre, les cuisses plates et grêles, la queue grosse, les membres longs et gros, déviés et sans aplomb, est un bœuf commun, de mauvaise nature. La peau, dans ce cas, est épaisse, dure, le plus souvent adhérente aux côtes; mais en tout cas elle manque de souplesse, de moelleux; le poil est gros, long, terne, et sec au toucher. Ne choisissez jamais un pareil animal, surtout pour l'engrais : ce serait peine et dépenses perdues.

Les caractères sur lesquels nous venons de jeter un rapide coup d'œil pour les bœufs de bonne ou mauvaise nature, ont des applications aux vaches, sous le double point de vue de production de la viande et du lait. — V. *Vache.*

BOIS. — V. *Arbre, Plantation, Reboisement.*

BOISSON. Liquide dont s'abreuvent les animaux. Les boissons désaltèrent les animaux dont la soif est provoquée par les transpirations et les déperditions de toute nature. Elles délayent les aliments secs, favorisent ainsi leur dégluti-

tion et leur digestion, et facilitent l'action des sécrétions par leur présence dans le sang.

Pour administrer les boissons aux animaux, il est utile de prendre quelques précautions prescrites par une bonne hygiène, suivant leur nature, leur température, et l'état des animaux auxquels on les administre. Une boisson froide, donnée à un animal en sueur, peut déterminer de violentes coliques, des affections de poitrine et quelquefois la mort. J'ai été témoin de ce fait dans mon élevage. On examinera aussi la qualité de l'eau, les conditions de salubrité de l'abreuvoir, sa nature, etc. — V. *Abreuvoir*

BOLET. Nom donné à un genre nombreux de champignons dont quelques-uns sont comestibles. Les bolets diffèrent des agarics par des caractères bien tranchés et faciles à saisir. Au lieu d'avoir des lames rayonnantes sous leur chapeau, comme les agarics, ils sont persillés d'une infinité de petits trous facilement apercevables, et qui sont les ouvertures de petits tubes parallèles placés les uns à côté des autres. Une variété de bolet sert à faire l'amadou. — V. *Amadouvier*.

BOMBYX. Genre d'insectes de l'ordre des lépidoptères. Les chenilles des bombyx, dont une grande partie sont velues, font plus ou moins de ravages dans les végétaux qui leur servent de nourriture. Lorsqu'elles ont acquis tout leur développement, elles s'enroulent dans une coque de soie. Le paon de nuit, le ver à soie, etc., sont dans ce genre. — V. *Ver à soie*.

BORDURE. Espèce de garniture en gazons, en fleurs ou en petits arbustes taillés, que l'on dispose tout le long des allées d'un parc, d'un jardin ou d'un parterre. On fait encore les bordures pour retenir les terres d'une plate-bande, avec des planches, des briques ou de la terre battue.

BORNAGE. Détermination des limites d'une propriété par des bornes.

BORNE. Indice, marque, qui fixe la limite d'une propriété. Les bornes sont ordinairement formées par des pierres plantées dans le sol ; des rochers, des sentiers, des tertres, des haies servent souvent de limites.

BOSQUET. Petit bois disposé pour servir d'ornement à un jardin ou à un parc. Il diffère du bocage en ce qu'il est essentiellement l'œuvre de l'art, au lieu d'être celle de la nature. Un bosquet se compose d'arbres d'agrément, plus ou moins alignés ou disposés, suivant certains dessins ou plans préparés à cet effet.

BOTANIQUE. Science qui s'occupe des végétaux. Les végétaux, comme les animaux, naissent d'un germe, d'un œuf (graine), produit par des individus semblables à eux. Les uns comme les autres se nourrissent, se développent, se reproduisent et meurent. Les végétaux sont donc des êtres vivants comme les animaux, mais dans des conditions plus circonscrites. — V. *Corps*, *Physiologie*, *Végétal*.

Par l'étude de la botanique, on se rend compte des divers phénomènes de la vie des végétaux, après avoir examiné avec détail chez eux les organes divers au moyen desquels elle se produit, se maintient et se transmet. Cette étude nous fait connaître aussi la classification des végétaux, leurs propriétés nutritives, leurs qualités relatives, les préférences que nous devons avoir des uns sur les autres, suivant les circonstances diverses, les conditions culturales, dans lesquelles se trouve le cultivateur. Celui qui exploite une terre, ne devrait jamais ignorer cette belle science dans ce qu'elle a d'applicable à son art. L'étude de la botanique agricole serait d'un grand secours pour ceux qui produisent les céréales, les plantes de toute nature, les fruits, les légumes, les fourrages. N'oublions pas que l'agriculteur est un fabricant qui doit savoir comment il fabrique sa marchandise, comment elle se confectionne sous sa direction. C'est là une question de métier trop ignorée dans nos campagnes. Si elle était connue, elle éclairerait l'agriculteur sur une infinité de phénomènes de végétation, sur le choix des assolements, sur celui des végétaux à adopter ou à repousser. Le défaut de connaissances botaniques, est une lacune malheureuse pour nos campagnes comme pour nos subsistances. — V. *Végétal*, *Végétation*.

BOTANISTE. Savant qui étudie, qui connaît la botanique. — V. *Botanique*.

BOUCHERIE. Lieu où l'on abat les animaux. — V. *Abattoir*. Les résidus, les débris des boucheries, le sang, etc., sont

un excellent engrais, qui, employé avec discernement, active énergiquement la végétation. Ces résidus sont presque toujours perdus pour l'agriculture. Les cultivateurs ne devraient jamais manquer de les ramasser et de les mélanger avec leurs fumiers ou leurs composts. — V. *Engrais.*

BOUCHONNEMENT. Action de frotter un animal avec un bouchon ordinairement fait avec de la paille Le bouchonnement a pour but de nettoyer la peau de la poussière qui la couvre, et de favoriser la circulation dans les vaisseaux capillaires. — V. *Pansage.*

BOUE. (Fange.) Mélange de détritus minéraux, végétaux et animaux, qui se forme dans les rues des villes, sur les places publiques, etc. En France, où la question des engrais est loin d'être généralement bien comprise, nous perdons encore beaucoup de boues dans nos villes de province, dans nos chefs-lieux de canton, dans nos villages. Les eaux les entraînent le plus souvent. Tous les ans sont ainsi entraînés, pour plusieurs centaines de millions d'engrais, engloutis dans les mers au détriment de l'agriculture et de la richesse du pays. On peut juger de l'action des boues sur la végétation, lorsque des eaux traversant des villages, arrosent des prairies : elles donnent à ces héritages une valeur double et triple de celles des prairies ordinaires, et elles sont toujours recherchées quand elles sont à vendre, quelle que soit l'élévation de leur prix relatif.

Les boues des villes sont généralement un engrais très énergique, parce qu'elles contiennent plus ou moins de substances animales, des résidus de cuisine, de boucherie, etc.; ces substances, mélangées aux détritus végétaux, sont très fertilisantes. Les cultivateurs devraient toujours les recueillir avec soin, soit pour leurs prairies, soit pour leurs champs. Non seulement ils y trouveraient un avantage agricole, mais ils assainiraient ainsi leurs villages comme les villes, et ils feraient tourner au bénéfice de l'agriculture, des principes pestilentiels, nuisibles à la santé publique. Les matières organiques entassées près des habitations, sont toujours un foyer plus ou moins actif d'insalubrité; elles sont, au contraire, un foyer de richesse dans le sol. — V. *Assainissement, Désinfection, Engrais.*

BOULE DE NEIGE. (Obier.) Nom de la fleur blanche du

viorne, disposée en boule et embellie par la culture. — V. *Viorne.*

BOULEAU. Arbre de la famille des bétulinées. Le bouleau, très commun, très répandu dans le Nord, surtout dans les pays élevés et froids, est d'un grand secours pour l'agriculture ; sa rusticité le fait croître dans les plus mauvais sols. Son bois, doux, léger et tenace, sert à faire des sabots, des cercles, divers instruments aratoires, et notamment des jougs pour les bœufs. On fait des balais avec ses branches, et ses feuilles sont mangées par les bestiaux. Les peuples du nord de l'Europe font un grand usage du bouleau.

BOULINGRIN. Plate-forme gazonnée dont on coupe l'herbe de manière à imiter un tapis permanent de verdure. Les boulingrins se font dans les parcs, les jardins anglais, les parterres, les bosquets ; ils sont ordinairement de forme arrondie, ovale ou oblongue.

BOULONAIS (CHEVAL.) Le cheval boulonais est un type de cheval de trait du premier ordre. Nul ne réunit mieux que lui une conformation régulière, de bonne condition mécanique, à une puissance musculaire satisfaisante. V. *Cheval.*

Le cheval boulonais, bien choisi, est le plus beau type de gros trait d'Europe, et peut-être du monde entier.

BOURGEON. Petit bouton remarqué aux extrémités des divisions des tiges et des branches. Les bourgeons sont les germes des feuilles et des branches, qu'ils fourniront par leur développement. Ils sont formés de petites écailles superposées et étroitement unies entre elles, pour leur servir d'enveloppe et protéger les organes qu'elles recouvrent contre le froid et l'humidité. On observe des bourgeons enduits d'une substance glutineuse : tels sont ceux de peuplier, de marronnier, etc. Dans les bourgeons de marronnier on remarque même, sous les écailles agglutinées, une couche cotonneuse pour prévenir l'action de l'humidité et de la gelée.

On a voulu établir une différence entre l'œil et le bourgeon d'un végétal. Ces deux mots doivent être considérés comme synonymes, parce qu'ils désignent un même corps, quel que soit son développement plus ou moins avancé. — V. *Œil, Bouton.*

BOURRACHE. Plante de la famille des borraginées. La bourrache, très commune, est une plante médicinale. On peut employer ses racines comme ses feuilles en décoction pour les animaux. L'infusion des fleurs de bourrache est employée fréquemment comme calmant et sudorifique dans l'homme.

BOURRET. Nom donné dans certains pays au taureau d'un an. L'Auvergne fournit chaque année une infinité de bourrets exportés dans plusieurs provinces de la France. Le bourret se nomme doublon à deux ans, terson à trois ans, etc. — V *Bœuf.*

BOURRETTE. Génisse d'un an. La bourrette prend le nom de doublonne à deux ans. V. *Génisse, Vache.*

BOURSE. On appelle bourses, en agriculture, les toiles enroulées sur des branches d'arbre et tissées par certains papillons pour y déposer leurs œufs. L'éclosion de ces œufs donne la vie à des myriades de chenilles qui dévorent nos forêts, nos arbres fruitiers, nos légumes, etc. La loi du 26 ventôse an IV prescrit l'échenillage et la destruction des bourses ; mais cette loi, mal appliquée, est d'ailleurs insuffisante : il faut une loi nouvelle sur la destruction générale des insectes nuisibles à l'agriculture. — V. *Échenillage, Insectes.*

BOUTEILLE. (GOITRE.) On donne le nom de bouteille à une tumeur molle qui se forme sous le menton des moutons malades de la pourriture. La bouteille est due à une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire sous-cutané. — V. *Cachexie.*

BOUTOIR. Nom donné au groin du porc. Le boutoir sert à cet animal à fouiller la terre ; il a dans son milieu un os appelé os du boutoir.

BOUTON. Bourgeon qui contient les éléments de la fleur. Le bouton diffère du bourgeon en ce qu'il est plus arrondi, de forme moins allongée ; il renferme la fleur, tandis que le bourgeon renferme le germe des feuilles et des branches. — V. *Bourgeon.*

BOUTURE. Branche de végétal détachée et plantée pour

former un nouveau sujet semblable à celui qui l'a fournie. La bouture diffère de la marcotte en ce que celle-ci reste attachée à la branche mère jusqu'à ce qu'elle ait pris racine. La bouture se nomme plançon quand elle appartient aux essences de saules, d'osiers ou de peupliers. Les boutures ont l'avantage de reproduire les végétaux dont elles proviennent avec toutes leurs qualités, et sans variétés différentes. Elles sont très utilisées pour la multiplication des végétaux, notamment pour une infinité de fleurs d'ornement : les œillets, les giroflées, etc., se multiplient très bien par boutures. — V. *Marcottage.*

BOUVERIE. Étable destinée à loger les bœufs. — V. *Étable.*

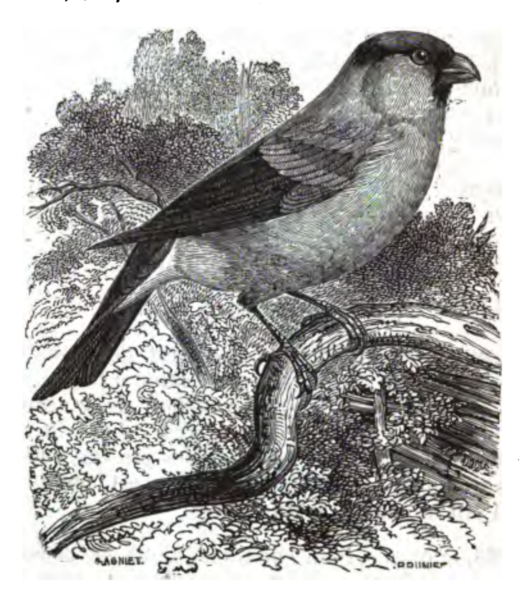
BOUVIER. On nomme bouvier, dans certains pays, tout domestique qui conduit une paire de bœufs ou de vaches de travail. Le bouvier doit être, comme le charretier, soigneux pour les animaux qui lui sont confiés ; il doit les traiter avec douceur, et ne rien exiger d'eux au delà de leurs forces ; il doit surtout s'attacher à les préserver des arrêts de transpiration, après comme pendant le travail. Ces accidents, trop fréquents, surtout pendant les pluies et les froids de printemps et d'automne, ont toujours des conséquences plus ou moins graves, qu'un bon bouvier sait prévenir, quand il fait bien son métier.

BOUVILLON. Jeune taureau. — V. *Veau.*

BOUVREUIL. Oiseau chanteur qui est quelquefois élevé en volière pour son beau plumage comme pour son chant agréable. Il est granivore, mais à défaut de graine, il dévore les bourgeons des arbres fruitiers, ce qui le fait considérer comme oiseau nuisible dans les jardins où se trouvent des espaliers et dans les vergers ; c'est pour ce motif qu'on lui fait la chasse au printemps.

BOVINES. (Espèces, Races bovines.) Nous avons en France plusieurs races bovines très précieuses ; si nous savions bien les soigner, les perfectionner par elles-mêmes ou par des croisements bien étudiés entre elles, nous n'aurions pas besoin d'aller chercher des types étrangers qui ne valent pas toujours les nôtres. Nos principales races bovines

sont : la flandrine, la cotentine, la franc-comtoise, la charolaise, la morvandelle, la mancelle, la limousine, l'auvergnate (Salers et Aubrac), la gasconne, l'agenaise, etc., etc. Dans ces diverses races, on pourrait trouver des types de graisse, de lait et de boucherie, qui formeraient d'excellents noyaux pour perfectionner nos races et en créer de nouvelles. L'instruction agricole nous fera comprendre et apprécier leurs ressources. En attendant, l'agriculture souffre depuis des siècles du défaut de lumières qui doivent l'éclairer sur cette branche si importante de sa production et de nos subsistances. Dans nos races, nous avons des types laitiers, de boucherie et de travail, du premier ordre, chacun dans sa spécialité. Il s agirait de bien les distinguer pour les modeler, comme l'ont fait les Anglais. — V. *Bœuf, Croisement, Perfectionnement.*



Bouvreuil.

BRACTÉE. La bractée est une membrane, une expansion végétale foliacée, qui a de l'analogie avec les feuilles ; mais

elle en diffère par sa forme comme par sa couleur ou sa texture. Les bractées accompagnent généralement les fleurs. Les collerettes des anémones, les balles d'avoines, etc., sont des bractées.

BRANCHE. Division de la tige d'un végétal. Ce sont les branches qui portent les feuilles, les fleurs et les fruits. L'esprit d'observation et la science du jardinier, ont créé l'art de tailler les branches d'arbres fruitiers, et de les disposer de manière à rendre le plus de fruits possible, sans plus de frais pour leur exploitation. Les branches des grands arbres, coupées périodiquement, fournissent du bois de chauffage dans les fermes.

Certains végétaux ne sont cultivés que pour leurs branches, qui sont une véritable récolte : tels sont l'osier, certains saules, etc. — V. *Arbre*, *Elaguer*, *Osier*.

BREBIS. Dans la production animale, la brebis occupe un rang élevé. Elle donne, de plus que le mouton, son agneau, et son lait, très caséeux, qui fournit d'excellents fromages ; le roquefort est fait avec le lait de la brebis. — V. *Mouton*.

BRETON (CHEVAL, BŒUF). Le cheval breton est très estimé pour le trait léger, les messageries et les postes. Il est sobre, rustique, très énergique, et il résiste admirablement aux fatigues.

La Bretagne élève une petite race de bœufs noirs ou pie-noirs, d'une grande finesse. Cette petite race, améliorée, serait une de nos meilleures laitières que nous ayons.

BRIN. Nom donné à la pousse d'un végétal produit par une graine. On dit brin de paille, brin d'herbe. On nomme arbre de brin l'arbre qui est produit par une graine, pour le distinguer de celui qui croît sur souche. Un bois de brin est donc un bois de semis. Les arbres de brins sont toujours ceux qu'on choisit de préférence pour faire des baliveaux dans les coupes. — V. *Baliveau*.

BRINDILLES. Menues branches d'arbre coupées pour le chauffage dans nos campagnes. Les brindilles servent surtout pour chauffer le four.

BRISE-MOTTES. Rouleau propre à briser les mottes. Les

brise-mottes sont quelquefois cannelés ou armés de chevilles en fer ou en bois qui les hérissent, afin de mieux remplir leurs fonctions. — V. *Rouleau*.

BRISE-VENT.. Obstacle opposé aux vents. Les murs, les haies, les allées, les bois, peuvent servir de brise-vent pour protéger les végétaux et les semis. — V. *Abri*.

BRIZE. (AMOURETTE.) Jolie petite plante de la famille des graminées. Les épis de la brize sont écartés; les épillets sont pendants et s'agitent au moindre vent. Les brizes fournissent un bon fourrage. Elles croissent dans les bonnes prairies.

BROME. Plante de la famille des graminées. Les brômes sont nombreux et donnent presque tous un fourrage dur et peu estimé. Leurs épis sont souvent armés d'arêtes très dures et âpres. Les brômes croissent dans les prairies, le long des haies, dans les champs, dans les bois; on les trouve dans presque toutes les latitudes.

BROSSE. Instrument de pansage, pour panser le cheval et le bœuf. La brosse est très utile pour débarrasser la peau des animaux de la poussière, et des écailles d'épiderme détachées de la surface du derme par l'étrille ou la carde. — V. *Pansage*.

BROU DE NOIX. Enveloppe charnue de la noix. Le brou de noix, verdâtre d'abord, ne tarde pas à noircir au contact de l'air. Il noircit les doigts qui le touchent. On fait avec cette substance végétale, une liqueur stomachique employée pour activer la digestion.

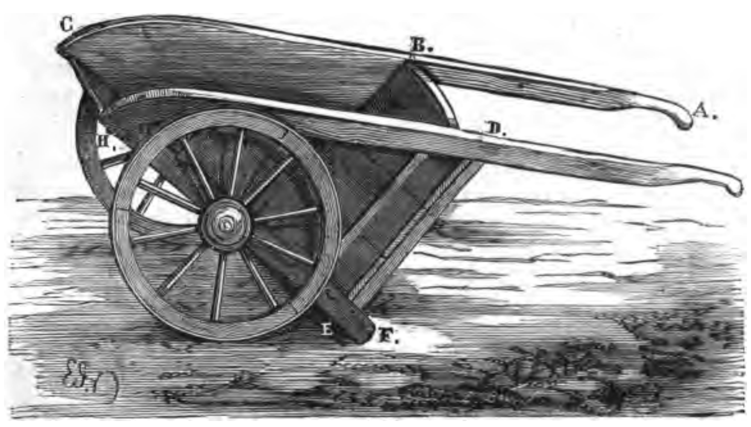
BROUETTE. D'après l'histoire, c'est Pascal qui aurait inventé la brouette; elle n'aurait pas été connue avant lui (1623). Cette petite voiture du cultivateur, du jardinier, du terrassier, si simple et si économique, est employée à tous les usages. Dans nos campagnes on s'en sert pour tous les transports à bras, dans les champs, sur les routes, dans les jardins, dans les étables, etc. Il n'y a pas d'instrument d'agriculture plus usuel que la brouette.

M. Pentray, propriétaire à Belleville-Paris, a inventé une brouette-tombereau à deux roues, dont nous donnons ici le dessin. Il avait pris un brevet d'invention, mais il n'en a

pas profité ; il a généreusement abandonné son droit d'inventeur à l'industrie privée, qui en a usé avec avantage, à Paris surtout.

M. Vianne, ingénieur civil, dessina cette brouette ; il la décrivit dans le *Journal des Campagnes* qu'il dirigeait, et nous copions, au numéro de ce journal du 22 septembre 1877, le passage suivant :

« M. Pentray n'exploitant pas son brevet, nous croyons



Brouette.

« être agréable en donnant les dimensions de ce nouvel « engin de transport, que nos lecteurs pourront faire con- « struire chez eux plus économiquement que de l'acheter « à Paris.

« Les brancards ont, de A à C, $1^m,60$ sur $0^m,6$ de hauteur, « et $0^m,04$ d'épaisseur dans la partie formant coffre ; les « traverses inférieures FH ont $0^m,90$ de longueur, même « équarrissage que les brancards ; la longueur des bras « entre A et B, est de $0^m,65$; la hauteur de D à E, $0^m,65$; « l'écartement entre BD et CH est de $0^m,60$; les deux traverses « C H F vont en se rapprochant vers le fond du coffre, et « n'ont que $0^m,45$ d'écartement au point E ; les roues ont « $0^m,60$ d'élévation. »

M. Vianne a ajouté à cette description le passage suivant :

« Cette brouette est aujourd'hui généralement employée « par les cantonniers à Paris ; elle serait aussi très avanta- « geuse pour les cantonniers des routes, et pour les travaux « de déblais et de transports. On la trouve chez M. Peltier « jeune, 10, rue Fontaine-au-Roi. »

BROUILLARD. Vapeur d'eau qui se développe sur la surface du sol, s'y maintient, et trouble la transparence de l'air. C'est surtout sur les bords des rivières, des étangs, des marais, que se forment les brouillards, notamment le matin et le soir. Ils sont communs en automme, plus rares en hiver, et ils deviennent plus fréquents au printemps. On attribue à certains brouillards, une action malfaisante sur les vegétaux comme sur les animaux. Ainsi, des agriculteurs vous diront que le charbon, la carie des blés, etc., dépendent souvent de l'action d'un brouillard. Certains éléveurs de moutons ont grand soin de laisser les troupeaux à la bergerie tant que les brouillards existent ; ils pensent qu'ils causent la pourriture. Quoi qu'il en soit, l'action froide et saisissante des brouillards, l'humidité qui résulte de leur présence, les miasmes qu'ils peuvent contenir, surtout aux environs des marais, ont essentiellement une action plus au moins directe sur la santé des animaux, surtout dans l'espèce ovine, la plus délicate de tous nos animaux domestiques. — V. *Cachexie*, *Nuage*, *Pluie*.

BROYE. (Brisoir.) Instrument en bois dont on se sert dans nos campagnes, pour broyer le chanvre et en extraire la partie textile, après son rouissage.

BRUCHE. Insecte coléoptère qui attaque les pois, les lentilles, les fèves, sur pied comme en magasin, et fait de grands ravages dans nos provisions. On détruit les bruches en chauffant les légumes qui les contiennent dans un four, à la température de 45 à 50 degrés au moins.

BRUYÈRE. Arbrisseau de la famille des éricacées. Les bruyères, qui forment un genre assez nombreux de leur famille, sont très communes dans nos landes et nos terrains incultes. Dans les pays où le bois est rare, on les ramasse pour les brûler. Employées comme litières, elles offrent des ressources pour augmenter la quantité des fumiers ; mais on les laisse perdre en partie, et leurs détritus

forment une espèce de terreau (terre de bruyère) employé par les jardiniers-fleuristes.

Les progrès de l'agriculture rendront un jour à des cultures productives, les sols improductifs occupés par les bruyères. — V. *Landes.*

BRYONE. Plante de la famille des cucurbitacées, grimpante et pourvue d'une grosse racine qui contient une assez grande quantité de fécule. On a conseillé de la cultiver pour en extraire l'amidon, mais jusqu'ici on n'a pas mis cette idée en pratique.

BUFFLE. Ruminant du genre bœuf. Le buffle, originaire d'Asie et d'Afrique, a été domestiqué sur plusieurs points du globe, et soumis aux travaux de l'agriculture. Dans les marais Pontins, en Italie, il rend de grands services.

Des essais d'acclimatation du buffle ont été faits dans les landes de Bordeaux au commencement de ce siècle ; mais son élevage est abandonné aujourd'hui dans ce pays.

BUGLOSSE. Plante de la famille des borraginées. Les propriétés médicinales de la buglosse, sont les mêmes que celles de la bourrache. — V. ce mot.

BUIS. Arbrisseau de la famille des euphorbiacées. Le buis fournit un des bois les plus compacts, les plus durs, de nos contrées. Il pousse sur les montagnes élevées et froides. Sa racine comme son bois sont très employés dans les arts, et surtout pour la tabletterie.

BUISSON. Nom donné vulgairement à des arbrisseaux épineux. On se sert de buissons pour garnir les crêtes des murs des jardins dans nos campagnes, et pour faire des haies mortes, afin de clore provisoirement les héritages. Lorsqu'on forme une haie vive, on protège généralement les jeunes pousses avec des buissons.

En terme de jardinier, un buisson est un arbre fruitier taillé de manière à imiter un cône renversé, un grand entonnoir.

BULBE. (Oignon.) Le bulbe est une espèce de bourgeon qui contient le germe du végétal qu'il doit produire : tels sont l'oignon, l'ail, etc.

BULBEUX, SE. Nom donné aux racines de quelques plantes, qui portent des renflements, des bulbes.

BULBIFÈRE. Plante qui porte des bulbes.

BURON. (CHALET.) Nom donné dans le Cantal, à une petite habitation destinée à la fabrication du fromage et du beurre dans les montagnes de l'Auvergne. Le buron, qui n'a jamais qu'un rez-de-chaussée, est toujours divisé en deux pièces. La première sert de cuisine, de dortoir; elle contient tous les ustensiles de fabrication : les baquets, les moules, les presses, etc La deuxième pièce est la cave, qui renferme les fromages fabriqués ; elle sert aussi de laiterie. V. *Fromage*.

BUTTER. Élever la terre autour de la tige d'un végétal pour le *chausser*. On butte les parmentières, les choux, le céleri pour faire blanchir ses tiges, les artichauts, en automme, pour les préserver de la gelée, etc. On butte avec la houe à main, avec le buttoir, etc.

BUTTOIR. Espèce d'araire à deux oreilles utilisé pour butter les végétaux semés en ligne

BUTYREUX. Corps gras qui a l'apparence du beurre. Un lait est très butyreux lorsqu'il contient et fournit beaucoup de beurre. Les races bovines cotentines ont le lait très butyreux. On voit des vaches de cette espèce donner jusqu'à 4 kilos et plus, de beurre par semaine. — V. *Beurre*, *Cotentin*, *Crème*, *Lait*.

C

CABANE. Petite maison construite en bois, en terre ou en pierres, et le plus ordinairement couverte en chaume. Les bergers, les pâtres construisent de petites cabanes pour se mettre à l'abri du mauvais temps, lorsqu'ils gardent les animaux, dans les pays de montagnes surtout. Dans les contrées où l'on fait parquer les moutons, on fait des cabanes en planches et à roues, pour les conduire dans les divers endroits où se trouve le parc des moutons.

CABAU. Dans quelques pays, on nomme cabau les bestiaux concédés par les propriétaires aux fermiers ou métayers

qui prennent une ferme soit à bail, soit par métayage. Le cabau est quelquefois considéré comme immeuble ; dans la vente d'une propriété, il est acquis en bloc avec elle par l'acheteur.

CABRI. — V. *Chevreau.*

CABUS. Variété de chou pommé. Le chou cabus sert spécialement à faire la choucroute. — V. *Chou, Choucroute.*

CACHECTIQUE. Animal cachectique, atteint de cachexie. — V. *Cachexie.*

CACHEXIE. (CACHEXIE AQUEUSE, POURRITURE DES MOUTONS.) La cachexie est une maladie qui attaque spécialement le mouton. Son action est lente, mais toujours fâcheuse ; elle fait périr les animaux.

Les causes qui déterminent la cachexie du mouton sont le séjour des lieux humides, les pâturages marécageux. Il est des lieux où les moutons ne peuvent pas pâturer sans y devenir cachectiques.

Le mouton cachectique a généralement sous le menton une sorte de bourse pleine de sérosité, qu'on a nommée bouteille, goitre, etc. — V. *Bouteille.*

CADE (HUILE DE). Huile empyreumatique extraite d'une variété de genévrier qui croît dans le midi de la France et en Espagne. Cette huile est quelquefois employée comme remède contre la gale des animaux.

CADUC. Qui tombe. On donne le nom de caduques aux dents de lait des animaux qui sont remplacées par les dents d'adulte ou remplaçantes. Celles qui ne sont pas caduques se nomment permanentes. — V. *Age.*

CADUCITÉ. Période de la vieillesse qui précède la décrépitude des animaux. La caducité ne s'observe, dans nos espèces domestiques, que chez le chien ou le chat. Les autres animaux sont livrés à la boucherie ou abattus avant cette époque de leur vie. Les exceptions dans ce cas sont très rares.

CAILLE. Oiseau de l'ordre des gallinacés très connu des cul-

tivateurs. La caille, qui fournit un excellent gibier après la moisson, fait peu de dommage dans nos récoltes.



Caille.

CAILLÉ. Nom donné à la partie caséeuse du lait, séparée naturellement ou artificiellement pour faire le fromage. — V. *Fromage*, *Lait*.

CALAMAGROSTIS. Plante de la famille des graminées. Les calamagrostis, qui croissent de préférence dans les sols un peu frais et humides, donnent un fourrage grossier et généralement dur. Une variété de calamagrostis, à larges feuilles panachées, est cultivée comme plante d'ornement dans nos jardins des campagnes. Ses feuilles se nomment vulgairement rubans, roseau panaché.

CALCAIRE. Terre calcaire, qui contient de la chaux. Les sols calcaires sont les meilleurs de tous les sols, lorsque la chaux s'y trouve mélangée aux autres substances terreuses dans des proportions convenables. Nous en avons la preuve par l'action fertilisante des marnages dans les terres lorsqu'elles

manquent de chaux. Mais lorsque le calcaire domine, lorsqu'il est en excès dans un sol, il le rend trop perméable à l'eau, qui disparaît rapidement. Il en résulte que les plantes passent rapidement d'un excès d'humidité à un excès de sécheresse, ce qui est nuisible à leur végétation. Les sols trop calcaires, crayeux, sont secs ; ils ne conservent pas suffisamment l'humidité, la fraîcheur nécessaires à la végétation. Ils ont besoin d'être amendés par des terres argileuses.

Le calcaire est généralement très répandu dans la nature. Il forme la base d'une infinité de roches qu'on nomme roches calcaires. C'est de ces roches qu'on extrait les marbres divers, et c'est avec elles qu'on fait la chaux.

CALCINATION. Action de soumettre plus ou moins longtemps un corps à une forte chaleur. C'est par la calcination qu'une pierre calcaire est réduite en chaux. C'est par la même opération que les argiles, préalablement travaillées et modelées suivant le but proposé, forment les diverses poteries, les briques, les tuiles, etc., dont l'usage est si répandu dans l'économie domestique, les constructions de toute nature.

En agriculture, on calcine les argiles pour amender les sols. L'écobuage n'est qu'une calcination des matières brûlées. — V. *Ecobuage.*

CALICE. Enveloppe extérieure de la fleur qui réunit et soutient souvent les pétales de la corolle. On peut observer ce fait surtout dans l'œillet. Lorsque le calice se fend, les pétales ne sont plus soutenus, rapprochés, et la fleur se déforme. Le calice d'une fleur est ordinairement vert ; mais il n'existe pas toujours. Dans ce cas, certains botanistes disent que c'est le calice lui-même qui est coloré et forme la fleur par ses divisions nommées sépales : ce serait alors la corolle qui manquerait.

Le calice est quelquefois d'une seule pièce et forme un tube, une espèce d'entonnoir avec des bords plus ou moins divisés et découpés. Dans d'autres cas, il est formé de pièces tout à fait distinctes, indépendantes les unes des autres, formant un ou plusieurs rangs, quelquefois imbriquées, c'est-à-dire disposées les unes sur les autres comme les tuiles sur un toit. Un grand nombre de composées nous offrent des exemples de ce genre de calice.

CALORIQUE. V. *Chaleur.*

CAMBIUM. Liquide visqueux nutritif, destiné à former les matériaux qui servent à l'accroissement des plantes. On peut comparer le cambium dans les végétaux, au sang dans les animaux. Si celui-ci a été appelé *la chair coulante*, le premier peut être appelé du *ligneux coulant*. On observe surtout le cambium sous l'écorce des arbres, où il forme une couche qui doit concourir à leur développement. Chaque couche de cambium se durcit et devient couche d'aubier. C'est par le cambium que s'opèrent les greffes, et que les branches mises convenablement en contact se soudent.

Le cambium n'est que la sève qui a subi une élaboration particulière dans les feuilles. — V. *Accroissement des végétaux*, *Aubier*, *Greffe*, *Sève.*

CAMÉLIA. Arbrisseau cultivé comme plante d'ornement pour ses belles fleurs.

CAMELINE. Plante oléagineuse de la famille des crucifères. La cameline est cultivée sur quelques points de la France, et surtout dans le Nord, pour faire de l'huile employée dans les usages domestiques et les savonneries.

CAMPANIFORME. Nom donné aux fleurs qui ont la forme d'une clochette. Les campanules ont la fleur campaniforme.

CAMPANULACÉES. Famille de plantes dont la fleur est généralement campaniforme. Cette famille offre peu d'intérêt pour l'agriculture, mais elle donne quelques belles fleurs d'ornement pour nos parterres. La campanule raiponce est cultivée dans nos potagers.— V. *Raiponce.*

CAMPANULE. Genre de plantes de la famille des campanulacées. La campanule raiponce fournit une salade assez bonne. On sème cette plante en juin et juillet pour la récolter salade au printemps suivant.

CANARD. Oiseau de l'ordre des palmipèdes. Le canard est un de nos oiseaux de basse-cour qui produit le plus. Il coûte peu à nourrir, surtout lorsqu'il est élevé près d'une rivière, d'un ruisseau ou d'étangs. Cet oiseau suit les rigoles, tamise l'eau trouble qu'elles contiennent avec son bec, mange les vers, les insectes, les limaçons; il ramasse les graines qui se

perdent dans les fumiers. Le canard est très vorace. Le petit caneton, nourri avec des viandes de rebut, des résidus de boucherie, croît avec une rapidité étonnante. On pourrait dire que le canard, dans nos fermes, est aux oiseaux domestiques, ce que le porc est aux animaux (V. *Porc*). D'une grande voracité, il se contente de tout. Du reste, la digestion chez les canards est si rapide qu'elle paraît se faire à mesure qu'ils mangent ; voilà pourquoi ils cherchent toujours à manger avec tant d'avidité. J'ai fait moi-même en Afrique, des expériences sur de jeunes canards auxquels je distribuais des rations abondantes d'intestins de bœuf. En vingt ou vingt-cinq jours, ils prenaient presque leur accroissement normal. On peut répéter cette expérience, qui m'a toujours surpris par ses résultats, sur la croissance des animaux. — V. *Accroissement*.



Canard sauvage.

CANCHE. Plante de la famille des graminées. Les canches fournissent généralement un fourrage dur, moins estimé que celui des autres graminées, telles que la flouve, les paturins, les fétuques, les houlques, etc. — *Graminées*.

CANE. Femelle du canard.— V. *Canard*.

CANETON. Jeune canard. — V. *Canard*.

CANIN, INE. L'espèce canine est comprise dans le genre

chien, auquel appartiennent le loup et le chacal. On donne le nom de canines, aux dents laniaires des carnivores. Elles servent à déchirer la proie. — V. *Chien*.

CANTAL (Races du). — V. *Aubrac*, *Auvergnat*, *Salers*.

CAPPARIDÉES. Famille de plantes, qui croît dans les pays chauds. C'est dans cette famille que se trouve le câprier cultivé dans quelques points du midi de la France.

CAPRE. Bouton de la fleur du câprier, confit dans du vinaigre pour servir d'assaisonnement.

CAPRIER. Arbrisseau de la famille des capparidées, cultivé dans le midi de la France, surtout dans les environs de Toulon, pour la récolte des câpres.

CAPRIFOLIACÉES. Famille de plantes qui comprend les chèvrefeuilles, le sureau, l'hièble, etc. — Voir ces mots.

CAPRINE. Race de chèvres. Nous n'élevons en France qu'une seule espèce de chèvre. Quelques essais ont été tentés sur les chèvres de Cachemire et d'Angora. Mais ces essais n'ont pas donné, en France, les résultats attendus; on s'est borné à l'élevage de la chèvre commune. — V. *Chèvre*.

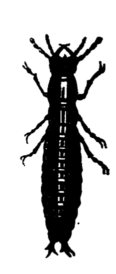
CAPSULE. Nom donné, en botanique, à des sortes de boîtes fermées qui contiennent les graines des végétaux et s ouvrent à la maturité. Les graines de l'œillet, du pavot, du coquelicot, etc., sont contenues dans des capsules qui forment le fruit de ces plantes.

CAPUCINE. Plante de la famille des géraniées, cultivée comme plante d'ornement.

CARABE. Genre d'insecte de l'ordre des coléoptères. Les carabes sont très voraces : ils dévorent d'autres insectes, des chenilles, etc. Le carabe doré est un joli coléoptère, commun dans les champs et les jardins Il est utile en détruisant divers insectes qui se nourrissent de légumes et autres plantes cultivées.

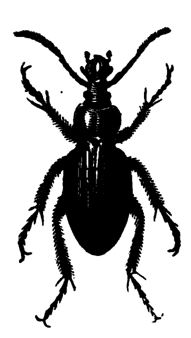
CARBONE. Corps indécomposé très répandu dans la nature, rarement à l'état de pureté, mais combiné ou mélangé à d'autres substances. A l'état pur et cristallisé, le carbone forme le diamant, qui est le corps le plus dur connu. Il est

la base des houilles, des lignites, et il forme le canevas de tous les végétaux. Combiné à l'oxygène, il devient acide carbonique, gaz qui, combiné lui-même avec d'autres corps, tels que la chaux, la soude, l'ammoniaque, etc., etc., forme des carbonates plus ou moins utilisés dans les arts ou en médecine vétérinaire. C'est aussi le carbone extrait des os des animaux qui fournit le noir animal utilisé pour les raffineries de sucre, et il est utilisé comme engrais en agriculture. — V. *Charbon*, *Noir animal.*





Larve du Carabe.



Carabe doré.

CAREX. Genre nombreux de la famille des cypéracées. Les carex sont des plantes qui fournissent un mauvais fourrage. — V. *Cypéracées*, *Laiche.*

CARIE. La carie, qui a longtemps causé des pertes considérables à l'agriculture, attaque le blé ; elle est caractérisée par la présence d'une poussière brun olivâtre qui se développe dans le grain au lieu de farine. Cette poussière est formée par des champignons du genre uredo, et se reproduit, par l'ensemencement, sur les grains avec lesquels elle est en contact. Aujourd'hui on détruit ce germe par l'eau de chaux vive, employée déjà depuis longtemps, et surtout par une dissolution de sulfate de cuivre (vitriol bleu), à la dose d'une livre environ dans une suffisante quantité d'eau pour immerger 4 ou 5 hectolitres de grains de semence. Ce dernier moyen est reconnu aujourd'hui pour être le plus efficace contre la carie des blés.

CAROTTE. Plante de la famille des ombellifères. La carotte comprend plusieurs variétés cultivées, soit pour la nourriture de l'homme, soit pour celle des animaux. Les carottes données comme fourrage, sont toujours une excellente nourriture, surtout pour les chevaux fatigués.

CARPELLE. On donne le nom de carpelles aux fruits partiels et distincts qui, réunis à d'autres, forment un fruit composé. La mûre, la fraise, la framboise, etc., sont formées par une réunion de carpelles.

CARRIÈRE. Lieu d'où l'on extrait la pierre, la chaux, la marne, le sable, etc. Une carrière de chaux ou de marne, dans une propriété dont le sol manque de calcaire, est toujours une source de fécondité, La chaux est exploitée pour les constructions ou pour les chaulages des terres. — V. *Calcaire*, *Chaux*, *Marne*.

CARROSSIER. Cheval de luxe propre au carrosse. — V. *Cheval*.

CARYOPHYLLÉES. Famille de plantes qui comprend les œillets, les silènes, etc. Plusieurs caryophyllées salissent souvent les moissons. On les détruit par le sarclage.

CASÉEUX. Corps caséeux, qui est de la nature du fromage On dit qu'un lait est caséeux, riche en caséum, quand il fournit beaucoup de fromage. — V. *Caillé*, *Caséum*, *Fromage*.

CASÉIFORME. Corps caséiforme, qui a l'aspect, la consistance du fromage.

CASÉUM. Partie du lait qui se sépare et se coagule par l'action des acides ou celle de la présure. Le caséum est blanc. Exposé sur des claies, préparé dans des caves, dans des lieux spéciaux, il subit une action particulière qui le change en fromage. — V. *Caillé*, *Fromage*, *Présure*.

CASSIS. Fruit noir d'une variété de groseillier cultivée dans nos jardins. On fait avec ce fruit, dans nos campagnes, une liqueur de ménage assez agréable, à laquelle on accorde des propriétés stomachiques, digestives.

CAULINAIRE. (FEUILLE CAULINAIRE.) Qui appartient à la tige. Les fleurs, les feuilles, sont dites caulinaires, quand elles partent de la tige d'un végétal, comme dans les arbres; la plupart des plantes herbacées sont caulinaires. Elles sont radicales, au contraire, quand elles partent de la racine.

CÉLERI. Plante de la famille des ombellifères (genre ache), cultivée dans nos jardins comme légume. On reconnaît plusieurs variétés de céleri, dont la culture maraîchère tire de grands avantages pour la consommation des grandes villes.

CENDRE. Résidu des corps organisés, végétaux ou animaux, après leur combustion. Les cendres sont un très bon amendement pour les terres, et surtout pour les prairies. Malheureusement, dans nos villages, on ne comprend pas toute l'importance de leur emploi. Après s'en être servi pour la lessive, on en laisse perdre une grande partie; souvent même on les rejette comme inutiles.

CENTAURÉE. Plante de la famille des composées. Le genre centaurée, est très nombreux dans nos prairies comme dans nos champs. La jacée qui croît dans nos prairies, le bleuet, la chausse-trape, etc., sont des centaurées.

CENTIARE. Mesure de superficie qui forme la centième partie d'un are, la dix-millième partie d'un hectare, c'est-à-dire un mètre carré. — V. *Are*, *Hectare*, *Mètre*.

CEP. Pied de vigne. — V. *Vigne*.

CÉPAGE. Nom collectif adopté pour les vignes. Une vigne est d'un bon ou mauvais cépage, suivant sa qualité. On distingue les cépages de Bourgogne, de Bordeaux, du Languedoc, etc.

CÉPÉE. Touffe de tiges partant d'une même souche. Les cépées servent quelquefois à la multiplication des végétaux de leur espèce par le marcottage. — V. *Marcottage*.

CÉRÉALES. On donne généralement le nom de céréales, à toutes les plantes cultivées dont la graine sert ou peut servir à notre nourriture : tels sont le blé, le seigle, le maïs, l'avoine l'orge, le riz, le sarrasin, etc. Les céréales occupent

la majeure partie du sol en culture, et forment la base des produits alimentaires de l'homme.

CERFEUIL. Plante de la famille des ombellifères. Le cerfeuil, cultivé dans nos jardins, est employé comme assaisonnement pour nos aliments.

CERISAIE. Plantation de cerisiers.

CERISE. Fruit du cerisier. On fait avec la cerise sauvage une liqueur estimée, connue sous le nom de kirschwasser Aux environs des grandes villes, on cultive plusieurs variétés de cerises pour l'approvisionnement des marchés. Ces fruits donnent une nourriture saine et agréable ; ils servent à faire des confitures, et certaines variétés sont conservées dans l'eau-de-vie.

CERISIER. Arbre de la famille des rosacées qui produit la cerise. Le cerisier fournit un bois estimé dont on se sert pour faire des meubles. Par la greffe, on lui fait donner une infinité de variétés de cerises qui ont toujours un débit assuré dans les marchés d'approvisionnement.

CHABLIS. Nom donné aux arbres de haute futaie renversés par les vents.

CHAIR. (VIANDE.) Nom donné aux tissus animaux généralement employés à la nourriture de l'homme. — V. *Viande*.

CHALET. Nom donné, en Suisse, aux petits bâtiments construits sur les montagnes pour y faire fabriquer le fromage. Dans les montagnes de l'Auvergne, ces habitations se nomment *burons*. — V. *Buron*.

CHALEUR. Effet provoqué par la présence du calorique. Au point de vue physiologique, la chaleur est une sensation particulière produite sur nous par la présence du calorique, soit dans l'air, soit dans tout autre corps qui le contient. La chaleur de l'atmosphère est un des éléments indispensables à la végétation, mais elle doit être dans des conditions de température sans lesquelles elle deviendrait nuisible au lieu d'être utile. Si cette chaleur est insuffisante, il en résulte le froid qui engourdit la vie des végétaux ; le travail

de la végétation est interrompu, comme on peut s'en convaincre, pendant les hivers. Si elle est trop élevée, elle dessèche le sol, raréfie l'air, détruit l'humidité indispensable aux plantes, et contrarie les opérations du cultivateur. La meilleure condition de la température pour la végétation, est celle qui se trouve entre 10 et 30 degrés. Le climat qui en est doté, peut être considéré comme le plus favorable à la production de la majorité des plantes cultivées par l'homme, et nécessaires à son existence.

On peut juger facilement de l'influence de la chaleur sur les végétaux, par une comparaison bien facile à faire dans notre latitude. Examinez le travail de végétation des plantes d'une serre chaude pendant l'hiver, et comparez-le à l'engourdissement de celles qui sont exposées au froid dehors, et vous n'aurez pas besoin d'autre exemple pour être convaincu. — V. *Température.*

CHALUMEAU. Tige fistuleuse d'un végétal ; tuyau de paille de céréales. — V. *Chaume.*

CHAMEAU. Animal ruminant, à l'état domestique sur plusieurs points du globe. On distingue deux variétés de chameaux. L'un a deux bosses, l'autre n'en a qu'une. Celui-ci, qui se nomme dromadaire, est très-répandu en Algérie, et il ne saurait y être remplacé comme bête de somme. Sobre, robuste, il franchit rapidement de grands espaces, avec une charge de 300 kilogrammes et même plus, sans compter le poids de l'homme qui le monte pour le conduire. — V. *Dromadaire.*

CHAMP. Pièce de terre cultivée. — V. *Agriculture.*

CHAMPÊTRE. Qui a rapport aux champs. La vie champêtre est naturellement celle de tous les cultivateurs. Quand on se destine à la noble carrière de l'agriculture, il ne faut pas songer à avoir une autre existence que celle de la campagne. — V. *Agriculteur, Agriculture.*

CHAMPIGNON. Les champignons forment une famille de végétaux très nombreuse, très répandue et très variée. On les trouve généralement dans les lieux humides, ombragés. Ils croissent rapidement, tantôt sur la terre, tantôt sur d'autres végétaux, et même sur des tissus animaux. Dans ce cas, ils sont de véritables parasites. Le charbon, la

carie du blé, les lichens des arbres, la rouille des végétaux, l'ergot du seigle, les moisissures de tout ordre, sont dus au développement de champignons de nature variée.

Les champignons qui croissent sur la terre, offrent aussi des variétés nombreuses, dont quelques-unes, comestibles, sont consommées soit comme aliment, soit comme assaisonnement. Mais il en est qui sont un poison violent, et il ne se passe peut-être pas d'année, sans empoisonnements par les champignons. Des familles entières ont souvent péri victimes de ces terribles poisons, pris par imprudence dans tous pays, dans tous les temps, et même de nos jours. On



Cèpe, champignon comestible.

ne saurait donc être assez circonspect dans nos campagnes, sur l'usage des champigons comme aliment.

Certains champignons comestibles donnent lieu à une culture assez importante et toute particulière, aux environs des grandes villes, et notamment à Paris. C'est sur couches, dans des caves ou des souterrains, qu'on cultive ces végétaux. La truffe, considérée par les naturalistes comme un champignon souterrain qui croît dans certains sols, est une source de revenu considérable pour les pays qui l'exploitent. — V. *Truffe*.

Parmi les champignons comestibles, on reconnaît la morille, l'oronge, le mousseron, la clavaire, l'agaric comestible, nommé champignon de couches, le cèpe etc. Dans tous cas, nous répétons qu'on devra toujours être très circonspect sur l'usage des champignons, et l'on rejettera, parmi les comestibles, ceux qui sont trop vieux et flétris, et à plus forte raison quand ils sont près de se décomposer.

CHANVRE. Plante textile de la famille des urticées, importée de l'Inde, et cultivée en Europe de temps immémorial. Le chanvre est une de nos plantes industrielles les plus précieuses. Sa graine, nommée chènevis, fournit une huile employée pour l'éclairage ; cette huile est utilisée aussi dans les arts et l'industrie pour la fabrication des savons, etc., etc. La tige du chanvre donne des filaments fibreux qui servent à faire des toiles très solides, des cordages pour les besoins de la marine et de l'agriculture ; du linge de toute qualité, surtout pour nos populations rurales. Dans beaucoup de pays, tout ménage a son jardin à chanvre qui fournit chaque année le linge de renouvellement. Le chanvre est filé pendant les veillées d'hiver par les ménagères ou les servantes ; et le tisserand du village en fait de la toile pour un prix convenu. C'est ainsi que les habitants des campagnes se procurent, dans divers lieux, la toile nécessaire à leur consommation.

CHAPEAU. En terme de botanique, la partie du champignon portée sur sa tige en forme de parasol, se nomme chapeau.

CHAR. Sorte de voiture simple, légère, utilisée généralement dans les montagnes sur lesquelles les voies de communication sont difficiles. Dans ces pays, les charrois se font

avec des bœufs, parce que le mauvais état des chemins ne permet pas l'usage des chevaux de trait, surtout dans les exploitations rurales. Dans les montagnes de l'Auvergne, des Pyrénées, des Cévennes, etc., les chars sont les voitures presque exclusives des cultivateurs. Ils les fabriquent le plus souvent eux-même, très économiquement, et sans le concours des charrons; ce n'est que pour les roues qu'ils ont recours à leur intervention.

CHARBON. Corps plus ou moins poreux, provenant de la carbonisation de matières organiques végétales ou animales. On emploie le charbon dans l'économie domestique, dans les arts ou l'industrie, soit comme combustible, soit comme désinfectant.

On distingue trois sortes de charbons: le charbon animal (noir animal), le charbon végétal et le charbon minéral (houille). Le charbon animal provient surtout de la combustion des os. Réduit en poudre, il jouit de la propriété de décolorer les liquides et de les désinfecter. Cette qualité le fait employer à la clarification du sucre dans les raffineries, comme à celle des sirops et autres liquides employés dans l'industrie.

Lorsque le charbon animal (noir animal) a servi aux clarifications, il est vendu comme engrais à l'agriculture. — V. *Noir animal*.

Le charbon végétal (charbon de bois) est infiniment plus répandu et d'un usage plus général que le noir animal. C'est surtout comme combustible qu'il est employé, notamment pour les cuisines, parce qu'il ne donne pas de fumée.

La fabrication du charbon de bois offre un moyen avantageux d'aménager certaines forêts difficiles à exploiter par difficulté de terrain, ou par défaut de chemins praticables. A volume à peu près égal, le charbon rend les transports faciles par sa légèreté. Il ne pèse qu'environ un cinquième du bois qui le produit.

Le charbon minéral (houille) n'est employé que comme combustible. Il est extrait du sol, souvent à de grandes profondeurs.— V. *Carbone*, *Houille*.

CHARBON (DES VÉGÉTAUX). Les céréales, telles que le blé, le seigle, l'orge, le maïs, et notamment l'avoine, ont quelquefois des épis nombreux dépourvus de grains, et noircis par une poussière noirâtre qui en tient la place et qu'on

nomme charbon. Cette maladie est causée par le développement de petits champignons dont on ignore l'origine. En tout cas, pour prévenir cette maladie, on traite les grains de semence comme pour les préserver de la carie, par le chaulage ou le sulfatage. — V. ces mots.

CHARDON. Genre de plantes très nombreuses et variées de la famille des composées. Les chardons, communs dans les lieux incultes, salissent souvent les moissons, les terres ensemencées; leurs graines, transportées par les vents, se sèment au loin. Des ordonnances de police devraient rigoureusement prescrire la destruction des chardons avant la floraison, partout où ils poussent, et l'autorité devrait veiller scrupuleusement à leur exécution dans nos campagnes. — V. *Dissémination*, *Échardonnage*.



Chardonneret.

CHARDONNERET. Joli petit oiseau chanteur, pourvu d'un beau plumage. Le chardonneret bien connu dans nos campagnes, est de tous les oiseaux celui qui dans nos contrées

est le plus élevé dans des cages, pour son chant ; comme il est très commun partout, il est très facile de se le procurer avant sa sortie du nid où il est né. Il se nourrit de graines menues, surtout de celles des chardons.

CHARANÇON. Insecte de l'ordre des coléoptères. Le charançon cause des dégâts considérables dans les greniers. Ses larves pénètrent dans les grains des tas de blés, par myriades, et en dévorent la farine. C'est un des insectes les plus nuisibles à nos subsistances. On a préconisé plusieurs moyens pour préserver le blé du charançon; mais on n'en a pas encore trouvé de rigoureusement efficace.

CHARME. Arbre de la famille des cupulifères. Le charme fournit un bois dur, très bon pour le chauffage, et pour confectionner divers instruments aratoires. C'est avec le charme, taillé de diverses manières, qu'on forme des charmilles, des haies, des berceaux, des allées, des abris.

CHARMILLE.— V. *Charme*.

CHAROLAIS (Bœuf). Le bœuf charolais, très répandu dans le Nivernais et le Charolais, est un animal bien développé et d'une belle conformation.

Cet animal est toujours admiré dans les concours de Poissy, comme partout où il se présente, pour ses formes potelées. Son poids est de 8 à 900 kilogrammes et plus, lorsqu'il est engraissé.

Quelques éleveurs intelligents du Charolais, s'occupent de perfectionner leur belle race par elle-même. Nous avons observé dans les concours de très beaux types, d'une belle conformation, comme animaux de boucherie, et d'une grande finesse. Si le Charolais sait bien choisir ses reproducteurs dans la race même, il peut la modifier de manière à en faire une des plus belles espèces de boucherie d'Europe.

CHARPENTE. Ensemble de pièces de bois ajustées pour une construction. Le mot *charpente* s'applique, par analogie, à la réunion des os qui forment le squelette des animaux. De même que les bonnes dispositions d'une charpente déterminent celles d'un édifice, de même les bonnes ou mauvaises dispositions du squelette, qui est la charpente des animaux, règlent leurs formes, leurs bonnes ou mau-

vaises conditions de structure, de solidité, d'élégance. — V. *Squelette.*

CHARRÉE. Cendres qui ont servi pour faire la lessive. Certains pays de France ramassent soigneusement les charrées qui fournissent un excellent amendement, tandis que d'autres les laissent perdre. — V. *Cendre.*

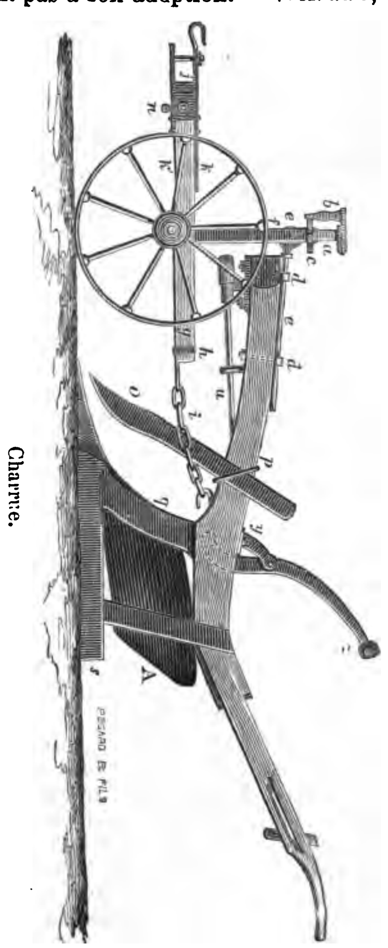
CHARRETIER. Domestique de ferme qui fait les travaux de l'agriculture. Ainsi un charretier laboure, conduit les denrées partout où elles doivent être transportées, soit pour être vendues dans les marchés, soit pour être emmagasinées. Un bon charretier doit être patient, soigneux pour les animaux. Tout charretier brutal pour les attelages, peu soucieux de leur santé, quelles que soient d'ailleurs ses autres qualités, ne peut être un bon domestique. Les animaux de travail sont toujours, pour une ferme, le matériel d'exploitation le plus précieux, celui qui a besoin de plus de soins et d'attention, tant par le capital qu'ils représentent, que par celui qu'ils procurent par leur travail. Une des premières conditions de la prospérité d'un domaine, est donc celle qui tend à conserver ses animaux en bon état pour être toujours disposés à faire un bon et long service. — V. *Animaux, Protection.*

CHARRUE. Instrument de labourage. La charrue ne diffère de l'araire que par l'addition de l'avant-train. Ajoutez un avant-train à l'araire Dombasle, et vous avez une charrue ; ôtez-le et il vous reste l'araire.

La charrue est plus facile à conduire que l'araire, parce que les roues l'empêchent de vaciller. Celles-ci fixent l'âge solidement ; mais elles exigent plus de tirage, parce que la résistance opposée par leur marche est ajoutée à celle du sol. Ainsi, à conditions égales, un même labour demande plus de tirage par une charrue que par un araire. D'autre part, le laboureur peut faciliter quelquefois le tirage des animaux, en imprimant à l'araire de petits mouvements de bascule au moyen de mancherons qui lui servent de levier. Il lui est impossible d'en faire autant avec une charrue qui marche d'une manière fixe. La charrue, en effet, doit rompre par la seule force des attelages tout obstacle, ou s'arrêter devant lui. D'un autre côté, l'araire est plus simple, plus économique et moins lourd, parce qu'il n'a pas d'avant-

6.

train. Il mérite donc la préférence lorsque l'habitude d'un pays, la maladresse ou la mauvaise volonté des laboureurs, ne s'opposent pas à son adoption. — V. *Araire*, *Labour*.



Charrue.

CHASSE. La chasse n'est utile à l'agriculture que lorsqu'elle a pour but la destruction des animaux nuisibles, tels

que les loups, les renards, les fouines, les martes, les putois, les oiseaux de proie, le gibier qui dévore les récoltes. Mais elle est nuisible aux cultivateurs lorsqu'au lieu de les débarrasser des animaux malfaisants, les chasseurs et leurs chiens traversent les récoltes pour le plaisir de remplir les carnassières. Le cultivateur n'a pas le temps de se livrer à la chasse, d'autres occupations bien autrement graves doivent absorber tout son temps ; cependant il ne doit pas négliger de purger sa demeure des bêtes qui dévorent sa volaille ou ses pigeons.

CHASSELAS. Variété de raisin cultivée pour la table. La variété des chasselas dits de Fontainebleau, est l'objet d'une industrie considérable dans les environs de Paris, pour les approvisionnements des marchés de cette grande ville.

CHASSIS. — V. *Bâche*.

CHAT. Mammifère carnassier domestique, très utile dans nos campagnes. Le chat détruit les rats et les souris, qui font des dégâts dans les greniers, les granges, partout où ils peuvent pénétrer et se cacher.

CHATAIGNE. Fruit du châtaignier. La châtaigne est d'une grande ressource pour l'alimentation de l'homme et des animaux. Dans certains départements de France elle est cultivée en abondance, et non seulement elle nourit les populations locales, mais elle est exportée au loin pour être consommée dans les villes, sous le nom de marron. La châtaigne sert à engraisser les porcs, les volailles, etc., et donne à leur viande un excellent goût.

On fait sécher les châtaignes et on peut les conserver longtemps sans qu'elles subissent d'altération. Elles paraissent même être plus sucrées après leur dessiccation.

La châtaigne contient beaucoup de fécule, du gluten et du sucre, ce qui explique ses qualités nutritives et sa saveur recherchée par l'homme comme par les animaux. — V. *Châtaignier*.

CHATAIGNIER. Arbre de la famille des capulifères, qui produit la châtaigne. Le châtaignier offre plusieurs variétés, et est un des arbres les plus précieux que nous puissions cultiver partout où la châtaigne peut mûrir. Non seulement il fournit un excellent fruit qui sert de nourriture à l'homme et aux animaux, mais encore son bois est d'un très bon usage

dans nos campagnes. On s'en sert pour faire du merrain, des cercles, des charpentes. Ses taillis font d'excellents échalas, des perches. Les planches de châtaignier sont très estimées pour faire des meubles dans les campagnes, des portes et des contrevents qui durent, dit-on, autant que ceux de chêne, quoique plus légers.

Le châtaignier, dont la vie est très longue, n'est pas difficile sur la nature des sols où il est planté ; cependant les terres légères, graveleuses, exposées au midi, sont celles qui lui conviennent le mieux ; les châtaignes qu'il y produit sont de bonne qualité. Nous avons en France quelques fonds qui ne produiraient que très peu de choses sans le châtaignier.

Les départements de France qui cultivent le plus de châtaigniers sont ceux de l'Ardèche, de la Corrèze, de la Dordogne, du Lot, de la Lozère, de la Gironde, de la Haute-Vienne, etc. Ces arbres occupent un espace de terrain d'environ 460.000 hectares, et il est regrettable qu'ils ne soient pas plus répandus, surtout dans les terrains qui leur conviendraient, et dont la stérilité oblige les cultivateurs à les laisser incultes.

CHATIMENT. Correction donnée aux animaux qui ont besoin d'être avertis d'une faute qu'ils ont commise. Le châtiment doit être un avertissement, jamais un mauvais traitement. On obtient mieux ce qu'on désire des animaux par la parole et la douceur, qu'en les brutalisant. Un bon charretier, un bon bouvier, conduisent leurs animaux à la voix : ils les font obéir sans les frapper. C'est toujours un mauvais moyen que de maltraiter les animaux pour les contraindre à l'obéissance, surtout quand ces pauvres bêtes, souvent si douces, ne demandent qu'à obéir.—V. *Protection.*

CHATON. Nom donné à des fleurs en épi, comme on en observe dans le noisetier, le bouleau, le chêne, etc.

CHAULAGE. Opération qui consiste à mettre de la chaux dans les sols. Le chaulage, toujours pratiqué avec succès dans les terres dépourvues de calcaire, non seulement leur donne plus de fécondité, mais change, modifie la nature des plantes qui y croissent ; il en fait même disparaître plusieurs, qui sont remplacées par d'autres de meilleure qualité. C'est ainsi que, dans les terres de bruyère, dans

celles qui sont siliceuses, argileuses et froides, la chaux détruit les oseilles, la bruyère, les souchets, les carex, les joncs, les plantes acides. Elles sont remplacées par diverses variétés de trèfle, par la lupuline et par d'autres plantes de la famille des légumineuses qui croissent dans les terrains calcaires. Elle modifie donc les gazons, en les améliorant. La chaux donne de plus de la consistance, du corps, aux terres légères, de la chaleur aux terres froides et siliceuses; elle facilite l'ameublissement des terres fortes, argileuses, en provoquant leur division par le travail. Elle les rend ainsi plus perméables aux agents atmosphériques, et plus favorables au développement de la racine des plantes.

On a remarqué que les maladies des végétaux, la carie, le charbon, la rouille, étaient moins fréquentes dans les terrains chaulés; cet avantage serait sans doute dû à l'action de la chaux sur la graine, et à la force vitale des végétaux, qui, plus robustes, peuvent mieux résister aux causes de leurs altérations. Enfin le chaulage donne aux terres privées de calcaire les qualités des sols calcaires, qui sont les meilleurs, pour la culture des végétaux comme pour la facilité du travail des labours.

On chaule les grains pour les préserver de la carie. Ce moyen a été longtemps employé. Aujourd'hui on préfère généralement le sulfatage par le sulfate de cuivre.—V. *Carie*.

CHAUMAGE. (Eteule, Redouble.) Droit d'enlever les chaumes après la moisson dans les propriétés d'autrui. Ce triste usage, qui peut exister encore, suivant les coutumes des lieux, est une atteinte portée à la propriété. Les chaumes sont un engrais. Leur enlèvement des champs cause un dommage réel à l'agriculture; et il devrait non seulement être interdit, mais puni comme une soustraction illicite.

CHAUME. Tige fistuleuse, herbacée, garnie de nœuds espacés. Les pailles du blé, de l'avoine, etc., sont des chaumes.

On appelle chaume, en agriculture, la partie de la paille qui tient au sol par la racine après la moisson. Le meilleur emploi qu'on puisse faire du chaume c'est de l'enterrer en labourant, ou de l'arracher, quand c'est possible avec économie, pour en faire de la litière.

CHAUSSE-TRAPE. (Chardon étoilé.) Plante de la famille

des composées, du genre centaurée. La chausse-trape, pourvue d'aiguillons, commune dans les lieux arides, pierreux, pousse aussi le long des chemins, des haies. Les bestiaux, piqués par ses épines rudes et aiguës, ne la touchent pas. — V. *Centaurée*.

CHAUX. La chaux est très répandue dans la nature à l'état de carbonate (pierre à chaux). Elle forme plusieurs variétés de roches employées dans les arts, telles que les marbres, les craies, diverses pierres utilisées pour les constructions, etc. On obtient la chaux en faisant calciner les pierres calcaires dans des fours construits pour cette fin. La chaux est appelée *vive*, quand elle n'a pas été éteinte par l'eau, dont elle est très avide. Elle est très utile pour amender certains sols qui manquent de calcaire. — V. *Chaulage*, *Marnage*.

CHÉLIDOINE. Plante de la famille des papavéracées. Les tiges de chélidoine contiennent un suc jaune, âcre, qui est un véritable poison. Les animaux ne mangent pas cette plante. Elle pourrait les empoisonner.

CHÊNE. Arbre de la famille des cupulifères. Le chêne, qui comprend plusieurs variétés, est un des arbres les plus précieux de nos forêts. Son bois est un des plus durs, des plus résistants, qui soient employés dans l'industrie, dans les constructions de toute nature, soit sur terre, soit pour la marine. Il sert comme combustible ; son charbon est de première qualité. Son écorce fournit du tan pour l'industrie, et son fruit est excellent pour engraisser les porcs.

Le bois de chêne est employé pour les charpentes de tout ordre, pour le charronnage, la menuiserie, la boissellerie. On en fait des pieux, des poutres, des planches, du merrain, des cercles. Dans tous les usages, il est toujours considéré comme bois de première qualité. Le cœur du chêne est d'une grande durée, dans certaines conditions, comme dans l'eau, dans les pilotages.

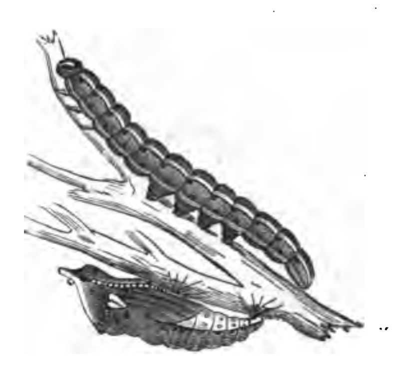
Le chêne-liège, qui croît en Espagne, dans le midi de la France, en Algérie, en Corse, donne un revenu considérable par son écorce pour faire les bouchons de liège. Ce chêne est un des arbres cultivés qui produisent le plus de revenu.

CHÈNÈVIERE. Lieu où l'on cultive le chanvre. — V. *Chanvre*.

CHÈNEVIS. — V. *Chanvre*.

CHÈNEVOTTE. Nom vulgaire des tiges du chanvre roui. Les chènevottes servent à allumer le feu, à faire des allumettes, dans nos campagnes.

CHENILLE. Nom donné à la larve des insectes lépidoptères. Leur nombre et leur volume varient à l'infini. C'est à l'état de chenille que les insectes nuisibles font tant de dégâts, et occasionnent tant de ravages à l'agriculture, dans les récoltes, dans les prairies, dans les plantations et les forêts, dans les jardins, dans nos magasins de blé, de bois de construction, etc. — V. *Insectes nuisibles*.



Chenille et Chrysalide.

CHÉNOPODÉES. Famille de plantes qui comprend la betterave, la blette, l'épinard, etc. — V. Ces mots.

CHEPTEL. Convention par laquelle un propriétaire donne à un cultivateur des animaux à nourrir et à entretenir, sous des conditions stipulées entre eux.

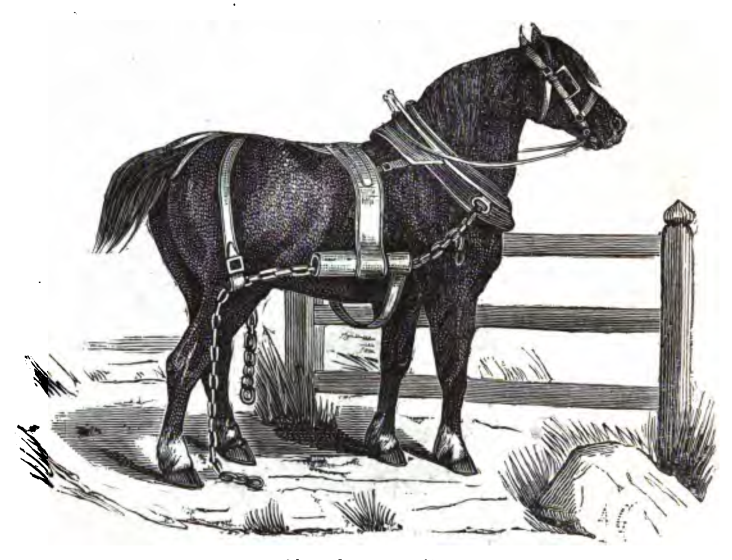
Le mode de convention entre le propriétaire d'animaux donnés à cheptel, et celui qui les prend, varie suivant les coutumes du pays ou la volonté des contractants.

CHEVAL. Classé dans l'ordre des pachydermes, le genre auquel appartient le cheval, forme un groupe de mammifères distinct, composé de sept espèces. Les individus qu'elles

comprennent sont nommés monodactyles, parce qu'ils n'ont qu'un doigt à chaque extrémité, recouvert par un ongle ou sabot.

Les sept espèces d'individus qui composent le genre cheval sont: 1° le cheval, 2° l'âne, 3° l'hémione, 4° le zèbre, 5° le couagga, 6° le dauw, 7° l'hémippe.

La véritable patrie originaire du cheval est inconnue. On



Cheval gros trait.

sait seulement que ce précieux animal est d'origine orientale, et que c'est en Arabie qu'il s'est le mieux conservé, ou qu'il a acquis les qualités reconnues au type arabe. Transporté comme animal domestique partout où l'homme s'est établi, il a subi une infinité de transformations de caractères accessoires, qui ont fait varier sa conformation à l'infini, et l'ont rendu propre à des services auxquels son type primitif aurait peu convenu.

Par suite de l'action de la domesticité, du climat, du mode de nourriture, des accouplements et des croisements adoptés, etc., il s'est formé plusieurs races de chevaux sur les

différents points du globe; mais la supériorité du type, eu égard aux qualités qui le distinguent, est toujours restée aux races orientales, et notamment à celles d'Arabie. C'est toujours le cheval arabe qui est reconnu, par tous les peuples civilisés, comme le meilleur type pour perfectionner toutes les races de chevaux légers.

De temps immémorial, non seulement le cheval a été utilisé pour transporter l'homme dans ses voyages ou pérégrinations, mais il a servi de machine de guerre à des époques de barbarie comme de civilisation. De nos jours encore, il est un des éléments les plus puissants de la force des armées et des États : il traîne les canons, les munitions de guerre, ou il les transporte à dos; il porte des soldats armés, et souvent, dans la guerre, un grand pays lui doit son salut, une société son degré de civilisation et son bien-être. Le cheval peut donc être considéré, à juste titre, comme l'un des animaux domestiques les plus utiles et les plus précieux. Sa viande fait aujourd'hui partie de notre alimentation dans beaucoup de lieux.

La docilité du cheval, son intelligence, sa vigueur, sa force, salégèreté, sa vitesse, sa durée, sa rusticité, sa sobriété, sa souplesse, son heureuse conformation, le rendent le plus employé des animaux, l'un des plus utiles à l'homme dans toutes les conditions de sa vie. Il sert aux promenades hygiéniques et d'agrément, aux voyages à cheval, en voiture. Il sert aux postes, aux messageries, au roulage, aux voitures de luxe comme aux plus lourdes charrettes; au remorquage des bateaux sur les canaux, les rivières et les fleuves; il sert aux manèges qui font mouvoir les machines des usines, dans les profondeurs de la terre fouillées par l'homme pour en extraire des produits divers, comme sur le sol; il contribue plus qu'aucun autre animal à l'exploitation du sol, à sa fécondité par les engrais qu'il fournit, au transport des denrées agricoles sur les marchés; et, quand il a épuisé toutes les ressources de sa puissante organisation, quand il succombe à la peine, vieux, usé, décrépit, il nous lègue ses dépouilles, qui servent encore à nos besoins journaliers, après avoir subi dans l'industrie et les arts, mille préparations diverses.

Voilà la vie du cheval, voilà ses services. Le grand naturaliste Buffon, qui en a parlé dans un langage dont il avait seul le secret, avait bien raison de dire que le cheval était

la plus noble conquête que l'homme eût faite sur le règne animal. — V. *Haras.*

CHÈVRE. La chèvre, mammifère ruminant domestique surnommée la vache du pauvre, comprend plusieurs variétés différentes. Elle est répandue sur plusieurs points du globe, où elle a été importée. Son type sauvage, l'œgagre, vit en troupes, surtout dans les montagnes de la Perse, et sans doute sur plusieurs autres points du globe. A



Chèvre.

l'état domestique, la chèvre conserve ses mœurs, son caractère d'animal des montagnes; elle est robuste, sobre, agile, vagabonde, difficile à garder dans les pâturages, elle aime, les lieux très sauvages, escarpés; elle grimpe sur les rochers et y consomme les feuilles d'arbustes, les plantes qui y croissent.

La domesticité a fait plusieurs variétés de chèvres, dont les principales sont la chèvre de Cachemire, la chèvre d'Angora, et la chèvre commune, si répandue et élevée dans tous les pays, surtout dans ceux qui sont pauvres.

Au point de vue de l'utilité, de la sobriété et des services qu'elle rend aux malheureux, la chèvre est à l'ordre des ru-

minants ce que l'âne est à l'ordre des pachydermes. Tous deux sont les amis, les soutiens des indigents, chacun dans son genre. Dans les pays arides, dans les montagnes escarpées, rocheuses, inaccessibles à la charrue, à toute culture, et quelquefois même à tout autre espèce d'animal domestique, la chèvre se trouve dans son élément, heureuse, bien portante et bien nourrie. Dans chacun de ces pauvres villages que l'on voit espacés sur les flancs des sommets, chaque famille a deux ou trois chèvres qui font sa principale richesse. Les enfants vont les conduire sur les rochers, quand elles ne sont pas confiées à un chevrier commun qui, pour une légère rétribution, le plus souvent en nature, se charge de la garde annuelle de toutes les chèvres du village.

C'est surtout pour son lait qu'on élève la chèvre. Les pauvres familles s'en nourrissent, et en font quelquefois de petits fromages nommés *cabecous* dans certains endroits, et d'un goût exquis. La fabrication des fromages de chèvre, dans le Mont-d'Or lyonnais, donne lieu à une industrie assez étendue. Dans les Mont-Dore de l'Auvergne, ils sont aussi très recherchés.

L'autorité a été souvent obligée d'intervenir au sujet de la dépaissance des chèvres. Leur caractère vagabond les rendant difficiles à gouverner et à conduire, il était presque impossible de préserver les plantations de leurs dégâts. Très friandes des jeunes pousses d'arbres, elles les détruisent. Elles font ainsi des ravages considérables dans les bois taillis, dans les jeunes plants, et causent leur abroutissement. (V. *Abroutissement*.) Aussi la chèvre est-elle rare dans les lieux bien cultivés et bien plantés. Son élevage n'est profitable que dans les sols abandonnés, dans ceux que rendent inexploitables les précipices qui s'y trouvent. Les montagnes des Pyrénées, de l'Auvergne, des Alpes, etc., sont celles où on élève le plus de ces animaux. Dans le Mont-d'Or lyonnais, on les tient en stabulation permanente.

Pour être bonne et bien faite, une chèvre doit avoir une taille moyenne, la tête petite, les yeux grands, expressifs, l'encolure fine, la peau mince et souple, le poil doux et luisant, le dos et les reins droits et larges, la croupe large et bien musclée, la côte arrondie et le flanc court. Le pis doit être volumineux avant la traite, flasque et petit quand elle a eu lieu.

CHEVREAU. Petit de la chèvre. Le chevreau donne une

bonne viande, qui rappelle celle de l'agneau. Sa peau est très estimée pour la ganterie de luxe.

CHÈVREFEUILLE. Arbrisseau grimpant de la famille des caprifoliacées. Le chèvrefeuille croît dans les bois, les haies. Il donne une jolie fleur qui le fait cultiver comme plante d'ornement dans les jardins et bosquets.

CHEVELU. Nom donné aux dernières ramifications des racines à cause de leur ressemblance supposée avec les cheveux. C'est surtout par le chevelu, que les racines des plantes absorbent leur nourriture dans le sol. — *V. Racine.*

CHEVREUIL. — Mammifère ruminant du genre cerf. Le chevreuil vit à l'état sauvage dans nos forêts. Il fournit un excellent gibier ; mais il nuit souvent aux récoltes des champs voisins des lieux où il est en abondance. Il peut être considéré, dans ce cas, comme un animal nuisible à l'agriculture.

CHICORACÉES. Tribu de plantes de la famille nombreuse des composées. Ce genre comprend plusieurs espèces cultivées dans nos jardins pour la nourriture de l'homme, telles que la chicorée frisée, la scarole, la barbe-de-capucin, etc.

CHICORÉE. Plante de la famille des composées. Outre les variétés de chicorées adoptées dans nos jardins pour faire des salades (chicorée frisée, scarole, barbe-de-capucin), on cultive en agriculture la chicorée sauvage, qui donne un bon fourrage, pour les vaches laitières surtout.

CHIEN. Mammifère de l'ordre des carnassiers. Le genre chien comprend le loup, le chacal et le chien.

Le chien domestique est de tous les animaux soumis à l'homme, celui qui offre le plus de variété de taille et de conformation. Quelle différence entre le chien des Pyrénées et le petit roquet des salons des villes ; entre le dogue de forte race, et la petite levrette effilée et vaporeuse des boudoirs ?

Suivant sa race, ses aptitudes, le chien est employé à la chasse, à la garde des habitations des campagnes, à celle des troupeaux et à leur défense contre les loups. Le chien de berger est très utile par son intelligence, par son activité, son obéissance aux ordres qu'il reçoit. Il comprend son

maître au moindre signe qu'il lui fait. Il fait marcher les moutons ou les arrête. Il les dirige, les empêche de faire des dégâts dans les récoltes ; il est enfin indispensable au berger pour la direction de son troupeau. Un bon chien de berger ne saurait être remplacé, même par des hommes ; lui seul peut faire l'ouvrage dont il est chargé dans la déplaissance des moutons.

Le mâtin garde les maisons de campagne et leurs dépendances contre les maraudeurs, surtout pendant la nuit. Non seulement il les éloigne, mais il prévient les propriétaires de leur présence. Ce sont d'excellentes sentinelles, qui préviennent de la présence de l'ennemi, tout en lui donnant la chasse.

Plusieurs variétés de chiens sont utilisées dans nos campagnes. Celui de berger seul forme un individu à part pour ses fonctions toutes spéciales, et le genre d'éducation qu'il reçoit.

Je ne parle pas de l'attachement du chien pour l'homme, tout le monde le connaît, il est sans limite. N'a-t-on pas vu de ces pauvres bêtes refuser toute nourriture à la mort de leurs maîtres, et mourir de douleur sur leur tombe dont on n'a pu les arracher ? Les exemples de cette nature ne sont pas rares dans la vie du chien. Ne pourrait-on pas dire de lui qu'il est le philanthrope le plus dévoué de la création ?

CHIENDENT. Plante de la famille des graminées. Le chiendent, qui se multiplie d'une manière prodigieuse quand on néglige de le détruire, salit les récoltes. Ses racines, longues et noueuses, sont très multipliées dans le sol, et l'épuisent. La culture des plantes sarclées est un bon moyen de détruire le chiendent.

CHIMIE. Science qui apprend à connaître l'action particulière et réciproque des corps de la nature les uns sur les autres. Telle est la définition que les chimistes donnent de cette admirable branche des connaissances humaines. La chimie moderne, dont les progrès immenses et les succès prodigieux ont étonné le monde, ne date réellement que de la fin du siècle passé.

Cette science a rendu et rend chaque jour de grands services à l'agriculture, comme aux arts et à l'industrie. C'est elle qui nous fait connaître la composition des sols et les

meilleurs moyens de les amender, la richesse relative des divers engrais, la nature des eaux, des aliments, etc.

CHOIN. Genre de plante de la famille des cypéracées. Comme toutes les cypéracées, les choins fournissent un mauvais fourrage ; ils poussent dans les prairies basses et humides, dans les mêmes fonds que les laiches, les souchets, etc. — V. *Cypéracées.*

CHOLETTE. (Race de bœufs.) La race bovine cholette, élevée surtout dans l'arrondissement de Cholet, est une variété de bœufs très estimée par les bouchers. On pense que les choux qui servent à l'engraisser, concourent à donner à sa viande la bonne qualitité qu'on lui reconnaît.

CHOU. Plante de la famille des crucifères. Le genre chou comprend plusieurs variétés cultivées pour la nourriture de l'homme et des animaux. Il forme un des aliments végétaux les plus abondants. C'est dans ce genre que se trouvent le navet, la rave, le chou-rave, le chou-fleur, le colza, etc. Les choux, cultivés dans nos jardins potagers des campagnes, ont l'avantage de croître partout en France et d'offrir des avantages immenses à nos populations rurales. Ils sont très nombreux et très variés. Chaque pays cultive les types qui réussissent le mieux dans son sol et dans son climat. Il n'y a pas de plante potagère plus abondante, plus répandue et plus productive que le chou, il n'y en a pas qui offre plus de ressources dans nos campagnes pour la nourriture des cultivateurs. V. *Horticulture*, *Légumes.*

CHOUCROUTE. Nom donné à des conserves de chou cabus coupé en petites lanières et fermenté dans de l'eau salée. En Alsace on fait un grand usage de la choucroute, qui donne un aliment sain et nourrissant.

CHOUETTE. Oiseau nocturne, de l'ordre des oiseaux de proie. Les chouettes sont très utiles à l'agriculture par la chasse qu'elles font aux mulots, aux souris, aux rats, aux taupes, etc. Au lieu de les détruire et de les chasser, on devrait au contraire en favoriser la multiplication. V. *Oiseaux*, *Protection.*

CHRYSALIDE. Lorsque les chenilles ont pris tout leur développement, elles deviennent chrysalides, pour passer à l'état

d'insectes parfaits, de papillons. Le ver à soie dans son cocon est une chrysalide qui sort de son enveloppe, quand sa métamorphose est opérée et qu'il est devenu papillon. — V. *Chenille*, *Insecte*.

CHRYSANTHÈME. Plante de la famille des composées. Les chrysanthèmes, connus sous le nom de marguerites des prés, des champs, sont communs dans nos prairies. On les trouve aussi dans les moissons, dont il est utile de les purger. Le chrysanthème des champs est d'un beau jaune doré et donne une assez belle fleur.

CIBOULE. Plante potagère du genre ail, cultivée dans nos jardins pour les usages domestiques. La ciboule croît en touffes; elle diffère de l'oignon par la différence de grosseur de ses bulbes.

CICUTAIRE. Genre de plantes de la famille des ombellifères. La cicutaire, qui croît dans les mares, dans les lieux humides de certains pays, est un poison très violent, pour l'homme comme pour les animaux. Sa racine est blanche, forte, et ressemble à celle du panais. On doit détruire cette plante comme très dangereuse partout où elle pousse.

CIDRE. Jus de pomme fermenté. Le cidre sert de boisson ordinaire dans plusieurs pays qui ne récoltent pas de vin, comme en Normandie, en Picardie, en Bretagne, etc. Dans les campagnes on ne boit généralement pas le cidre pur; on le mélange avec de l'eau, et ce mélange prend le nom vulgaire de boisson. — V. *Pommier*.

CIGALE. Insecte hémiptère très connu par son chant dans le midi de la France. La cigale n'est pas sensiblement nuisible à l'agriculture; aussi la laisse-t-on paisiblement se perpétuer malgré l'importunité de son cri incessant et ennuyeux.

CIGUË. Plante de la famille des ombellifères. La grande ciguë maculée, a une tige qui s'élève à un mètre et plus; cette tige est cylindrique, fistuleuse, lisse, marquée de petites taches noirâtres, violacées, ou d'un brun rougeâtre. Les feuilles de cette plante sont d'un vert sombre. Lorsqu'on les froisse entre les doigts, elles ont une odeur vireuse, repoussante. On a quelquefois confondu les feuilles de ciguë

avec celles du persil, d'où il est résulté des indispositions plus ou moins graves. On doit détruire la ciguë partout où elle est.



Ciguë.

La ciguë pousse dans les lieux ombragés, le long des haies et des murs, sur le bord des chemins, dans les décombres, et au voisinage des maisons.

CIME. Sommet d'un arbre, d'une montagne, d'une maison, d'un rocher, etc. Les cimes sont les points les plus sujets à être frappés de la foudre, en raison de leur élévation, qui l'attire.

Aussi, pendant les orages, doit-on s'éloigner des cimes sur lesquelles on peut se trouver, surtout quand le tonnerre gronde. On évitera aussi de se placer sous de grands arbres, comme au pied des rochers élevés, pour se mettre à l'abri de la pluie. On a vu malheureusement trop souvent, dans les campagnes, des victimes de cette imprudence. — V. *Electricité.*

CIRCE, Plante de la famille des composées. Les circes sont des chardons, qui comprennent plusieurs variétés. Ces plantes ont les mêmes inconvénients que les chardons dans les moissons; on doit donc en purger nos champs de la même manière. — V. *Chardon.*

CIRCUMFUSA. Nom donné, en hygiène vétérinaire, aux agents extérieurs qui exercent leur action plus ou moins directe et active sur les animaux: l'atmosphère, le climat, l'humidité, les harnais, sont des circumfusa. — V. *Hygiène.*

CIRE. Substance solide, grasse, malléable, fusible par la chaleur, combustible, d'une odeur particulière, fabriquée par les abeilles. C'est avec la cire que ces admirables insectes domestiques font les gâteaux et les cellules qui contiennent leur miel, leurs œufs et leurs larves. — V. *Abeilles, Miel.*

La cire est employée dans les arts pour divers usages, et pour la confection des cierges et des bougies.

CISAILLES. Grands ciseaux à ressort, non articulés, employés pour tondre les moutons et les autres animaux, tels que les chevaux, les mulets, etc. — V. *Tonte.*

CITERNE. Réservoir souterrain et voûté, destiné à recevoir de l'eau et à la conserver pour abreuver les animaux ou arroser les jardins. On construit aussi des citernes pour recevoir les engrais liquides, les purins des étables. Dans le Nord, on fait des citernes bien cimentées pour la conservation des engrais liquides qui proviennent des latrines des

villes. Ces engrais sont destinés à arroser les récoltes, qui végètent avec une grande vigueur sous leur influence. — V. *Purin*.



Clématite.

CITROUILLE. Nom vulgaire donné aux courges cultivées dans les jardins. — V. *Courge*.

CIVIÈRE. Espèce de brancard léger dont on se sert pour

transporter des objets sur des lieux où la brouette ne peut pas rouler.

CLAIE. Barrière mobile en claire-voie, qu'on peut ouvrir ou fermer comme une porte. On se sert de claies pour fermer les cours dans les campagnes, les ouvertures des héritages clos de murs, On les utilise aussi pour faire les parcs des moutons et des vaches qui passent les nuits dehors pendant la belle saison. Les claies des parcs, sont généralement faites en planches minces de bois blanc, pour être plus légères, plus faciles à transporter. — V. *Parc*.

CLAIRIÈRE. Lieu dégarni de bois dans une forêt. On doit semer ou planter les clairières, pour ne pas laisser des terrains improductifs. On choisit à cet effet les essences qui conviennent le mieux, soit au sol, soit à la nature des arbres de la forêt.

CLAVAIRE. Genre de végétaux de la famille des champignons. La plupart des clavaires sont comestibles. — V. *Champignon*.

CLAYONNAGE. Sorte de palissade qui sert quelquefois de muraille pour clore les héritages, retenir les terres ou les protéger contre l'action de l'eau des torrents ou rivières débordées.

CLÉMATITE. Plante grimpante de la famille des renonculacées. La clématite est quelquefois cultivée comme plante d'ornement ; elle sert alors à ombrager des berceaux, à garnir des haies. Le suc de cette renonculacée a une action vésicante sur la peau.

CLIMAT. On a donné le nom de climat, à une réunion de conditions atmosphériques et météorologiques qui ont une action générale et constante sur les corps organisés. Les climats varient dans les différents points du globe, suivant qu'ils sont étudiés sur les montagnes ou dans les plaines, au nord ou au midi, aux pôles ou à l'équateur. L'on pourrait presque juger de leur nature d'après celle des animaux ou des végétaux. Ainsi, les végétaux comme les animaux des pays froids, sont généralement petits, rabougris, mais vivaces et robustes ; les poils des animaux y sont épais et forment

des fourrures qui les préservent contre le froid et l'humidité.

Dans les climats chauds, les végétaux prennent du développement, mais les animaux domestiques sont généralement petits, nerveux, sobres et agiles. Ce sont les climats tempérés qui sont les plus favorables au développement des végétaux comme des animaux domestiques. — V. *Acclimatation Montagne.*

CLIMATÉRIQUE. Conditions, influences climatériques, dépendantes du climat. — V. *Acclimatation, Climat.*

CLOTURE. Haies, murs, fossés ou barrières, qui servent à clore les héritages. On fait des clôtures de plusieurs manières, suivant la facilité qu'on a de se procurer des matériaux ; on les fait avec des murs, des haies de toute sorte, des palissades, des fossés. — V. *Fossés, Haies.*

COBAIE. (COCHON D'INDE.) Petit rongeur domestique élevé plutôt comme objet de curiosité et de fantaisie, que comme animal utile.

COBÉE. (COBÆA.) Plante sarmenteuse de la famille des polémoniacées. Les cobées, originaires du Mexique, sont cultivées comme plantes d'agrément, pour orner les berceaux, les croisées ; leurs fleurs en clochette sont d'un bel effet.

COCCINELLE. (BÊTE A BON DIEU.) Petit insecte coléoptère très commun dans la campagne ; il est utile à l'agriculture parce qu'il se nourrit, comme sa larve, de larves d'autres insectes qu'il détruit, et qui sont nuisibles aux récoltes.

COCHLÉARIA. Plante formant un genre de la famille des crucifères. On attribue au cochléaria une action tonique sur l'économie animale. Le raifort appartient à ce genre.

COCHON. Genre de mammifère de l'ordre des pachydermes. Ce genre comprend plusieurs variétés (sanglier, babiroussa, tapir, peccari, etc.). Un seul de ces animaux, le sanglier, paraît avoir été réduit à l'état domestique sur tous les points du globe où l'homme se nourrit de sa chair. — V. *Porc.*


Cochon, race de Craon.

COGNASSIER. Arbre de la famille des rosacées. Le cognassier est originaire d'Asie. Son fruit, nommé coing, ressemble par sa forme à une grosse poire. Il sert faire une liqueur de ménage assez agréable. On fait aussi avec les coings, des conserves et des compotes estimées.

COING. — Fruit du cognassier.

COLCHICACÉES. Famille de plantes vénéneuses. Le varaire, le colchique, etc., appartiennent aux colchicacées. — V. *Colchique*, *Varaire*.



Colchique d'automne.

COLCHIQUE. Plante de la famille des colchicacées. Le colchique comprend plusieurs espèces de plantes bulbeuses

vénéneuses. L'espèce la plus commune dans nos prairies est le colchique d'automne. On remarque sa fleur, vers septembre ou octobre, sortant du sol nue et sans feuilles. Sa couleur est lilas pâle, et sa corolle sans calice, à six divisions.

Cette plante est très-vénéneuse dans toutes ses parties. On doit la détruire par tout moyen. On a affirmé que des animaux, ont été empoisonnés par elle.

COLÉOPTÈRES. Ordre d'insectes ayant quatre ailes, dont les supérieures, nommées élitres, sont dures, coriaces; les inférieures, membraneuses et minces, sont repliées et cachées sous les élitres. Ces insectes sont des plus nombreux et les plus connus. Leurs larves sont en forme de vers ou de chenilles, et plusieurs d'entre elles font des ravages considérables en agriculture. Le ver blanc du hanneton est de ce nombre. Les carabes, les bousiers, les hannetons, les cantharides, les taupins, etc., sont des coléoptères. — V. *Hanneton.*

COLIMAÇON. — V. *Limaçon.*

COLLET. En botanique, on nomme collet, la partie du végétal qui surmonte la racine et sert de base à la tige. — V. *Racine, Tige.*

COLMATAGE. Sorte de remblai opéré, au moyen des eaux troubles, sur les terrains où il est possible de les conduire et les arrêter. Quand il est praticable, le colmatage est une des opérations les plus heureuses et les plus fécondes que puisse pratiquer le cultivateur. En voici la raison : les eaux pluviales abondantes qui descendent des montagnes, des hauteurs cultivées, entraînent toujours des terres plus ou moins fertiles et engraissées. Ces terres, riches en produits fertilisants, sont portées par les eaux aux rivières, aux fleuves, à la mer : elles enlèvent annuellement à l'agriculture, des engrais pour des sommes énormes. Si l'on peut détourner ces eaux bourbeuses de manière à faire déposer le limon qu'elles contiennent, on obtient un terrain d'alluvion de première qualité, toujours riche, et propre à toutes les cultures même les plus exigeantes. Sur les cours de la Durance, de l'Aude, de plusieurs autres rivières, on a pu

pratiquer des colmatages qui ont rendu à la fertilité, des sols arides caillouteux, incultes.

COLOMBIER. Lieu destiné à loger les pigeons. Les colombiers sont quelques fois isolés dans la ferme; un bâtiment spécial, en forme de tour carrée ou arrondie, leur est réservé. On en établit aussi sous les toits des bâtiments mêmes de l'exploitation, soit des maisons d'hahitation, soit des étables ou écuries. Quel que soit le lieu destiné au colombier, il devra, autant que possible, être exposé à l'est ou au sud; il sera préservé des rats, des souris, des belettes, etc., qui non seulement font périr les pigeonneaux, mais cassent les œufs et effrayent les pigeons. Quelquefois les colombiers sont abandonnés par suite de la présence de ces animaux. Le premier soin du cultivateur sera donc de boucher toute ouverture qui peut leur livrer passage.

On doit nettoyer les colombiers assez souvent pour ne pas y laisser entasser la colombine. Elle vicie l'air et favorise le développement de la vermine qui tourmente les pigeons.

COLOMBINE. Nom du fumier des pigeons et de la volaille, Ce fumier est un des engrais les plus énergiques que l'on emploie. On peut le mélanger avec d'autres engrais ou de la terre. Les jardiniers recherchent surtout la colombine pour activer la végétation des couches. Le guano, dont on se sert depuis quelques années, n'est qu'une espèce de colombine des oiseaux de mer.

COLON. Nom donné dans certains pays aux cultivateurs ou métayers qui cultivent une terre dans des intérêts communs, stipulés avec les propriétaires, suivant les usages des lieux. Le système de colonage n'indique pas une agriculture avancée. Il n'est pratiqué que dans les pays où la culture raisonnée est généralement inconnue. Les cultivateurs y manquent de ressources pour prendre des fermes à long-bail, et faire les améliorations exécutées dans les pays riches et instruits en agriculture.

COLONAGE. — V. *Métayage*.

COLONIES AGRICOLES. Plusieurs États de l'Europe ont fondé des colonies agricoles. Ces exploitations sont destinées à recevoir des enfants pour les instruire sur l'agriculture et les moraliser. En France, nous avons quelques colonies péni-

tentiaires pour de jeunes détenus. Ces établissements ont déjà produit d'heureux résultats. Il serait utile de les multiplier pour donner asile et travail à des enfants abandonnés, qui trop souvent deviennent des vagabonds, des malfaiteurs. Ils pourraient faire des citoyens laborieux et utiles dans les colonies agricoles. Tous les enfants trouvés, abandonnés, confiés aux hôpitaux, devraient être placés dans ces colonies dès l'âge de cinq à six ans.

En les instruisant, en les initiant de bonne heure aux travaux des champs, à la vie champêtre, on pourrait en faire de bons laboureurs, des citoyens utiles à leur pays et à l'agriculture. Les jeunes filles devraient aussi trouver dans ces établissements, le moyen de devenir de bonnes ménagères de campane, qui manquent trop souvent.

COLZA. Plante de la famille des crucifères. Le colza est une variété de choux, cultivée surtout dans le nord de la France, pour faire de l'huile. La culture du colza est très lucrative quand elle est possible et bien exécutée. Le débouché des huiles qu'elle produit, est toujours assuré pour l'éclairage, les savonneries, et divers usages domestiques et industriels. Les tourteaux d'huiles de colza sont employés à engraisser les terres; on les donne aussi aux bestiaux à l'engrais. On en fait un emploi fréquent dans la Flandre française, et notamment dans les environs de Lille. V. *Huile*.

COMBUSTIBLE. Nom vulgaire donné aux corps susceptibles de brûler. Le bois, le charbon, tous les produits végétaux sont combustibles.

COMMUNAUX. On entend par biens communaux les bois, les pâturages, qui appartiennent aux communes. Leur étendue est immense. Ils comprennent, dit-on, environ 7.649.092 hectares incultes. Si ces terrains abandonnés étaient en culture, ils offriraient de grandes ressources à nos populations rurales. On a évalué à huit francs à peu près, le produit d'un hectare de communal qui sert de maigre pâture aux bestiaux, surtout aux moutons. On pourrait tripler, quadrupler, ce revenu, si de bonnes lois, que nous attendons toujours, avaient résolu la question d'une manière fructueuse. De tout temps on a déploré l'état d'abandon dans lequel se trouvent nos communaux; depuis longtemps aussi, les divers gouvernements qui se sont succédé en France ont cherché à remé-

dier au mal; jamais on n'y est parvenu. Cependant tout le monde le désire, tout le monde est d'accord sur la possibilité de trouver un bon moyen pour satisfaire au vœu général comme au besoin du pays. D'autres peuples de l'Europe sont plus heureux que nous sous ce rapport. En France, nous attendon encore une solution de la question des communaux, malgré les vœux exprimés par les conseils généraux consultés, les société d'agriculture et tous les hommes spéciaux dévoués aux véritables intérêts de nos populations rurales.

COMPOSÉES. Famille nombreuse de plantes, dont un grand nombre sont employées comme plantes médicinales pour les bestiaux. Ces plantes sont généralement toniques, amères, astringentes, excitantes et aromatiques : tels sont l'armoise, l'absinthe, la tanésie, etc. Plusieurs d'entre elles donnent un bon fourrage, comme la laitue, la chicorée, la scorsonère, le pissenlit, etc. Les composées sont représentées dans toutes les parties du globe; elles forment l'une des familles les plus nombreuses, les plus répandues et les plus intéressantes. Plusieurs espèces de composées sont cultivées comme plantes d'ornement : telles sont les reines-marguerites, les héliantes, diverses variétés d'asters, etc. Le topinambour et l'artichaut appartiennent à la famille des composées. — V. *Topinambour*.

Mais si les composées nous offrent des plantes qui méritent notre intérêt, elles en contiennent d'autres dont l'agriculture n'a pas à se féliciter : tous les chardons appartiennent à cette famille.

COMPOST. Mélange stratifié de terre, de substances, végétales ou animales, de cendres, de chaux, de terreau, de tourbe, de marne, de tous les corps enfin qui, alliés à d'autres, forment d'excellents engrais. La chaux surtout, lorsqu'on peut se la procurer à bon marché, joue un rôle très actif dans les composts. Mélangée aux gazons, aux vases, aux feuilles sèches, aux plantes grossières, au bois décomposé, etc., elle produit toujours de bons résultats. Les composts facilitent le moyen d'utiliser une quantité de substances qui, prises isolément, seraient d'un effet à peu près nul, ou se perdraient ; d'un autre coté, par le mélange d'engrais trop énergiques, tels que le sang, les résidus de boucherie, la colombine, etc., on fournit des propriétés, fécondantes à des corps qui en ont peu ou point lorsqu'ils

sont employés seuls ; il en résulte le double avantage de donner à des corps inertes, des principes fertilisants qui étaient en excès dans d'autres.

La fabrication des composts est toujours une excellente opération ; malheureusement elle est inconnue de l'immense majorité des cultivateurs dans nos campagnes.

COMPTABILITÉ (AGRICOLE). Si toute espèce de commerce est impossible sans comptabilité, comment comprendre que sans elle le cultivateur puisse se rendre compte de toutes ses opérations, connaître les cultures qui lui rendent le plus, celles qui lui rendent le moins ou le laissent en perte ? Une bonne comptabilité doit être la boussole de tout cultivateur comme de tout commerçant. La majorité des agriculteurs français ne s en doute pas, et c'est une des raisons qui font comprendre comment la routine d'une mauvaise méthode de culture, se perpétue et ruine celui qui l'emploie, sans qu'il soit prévenu, averti à temps. Lorsqu'un cultivateur est ruiné, exproprié, il ignore le plus souvent pourquoi il a été en perte ; chaque année il a eu recours aux emprunts, et il n'a jamais su par où était le *coulage*, parce qu'il n'a pas eu de comptabilité. S'il avait eu soin de compter, il aurait été prévenu en temps opportun ; il eût reformé les mauvaises opérations et adopté les bonnes ; il serait resté tranquille possesseur du bien que lui a laissé son père, et il l'aurait transmis à ses enfants au lieu de le voir passer, souvent à vil prix, dans des mains étrangères.

Nous ne saurions donc assez recommander aux cultivateurs de tenir une comptabilité en règle ; elle doit être la première opération de tout homme qui ne veut pas marcher en aveugle dans une carrière qui demande tant de circonspection et de prudence.

CONCOMBRE. Genre de plantes de la famille des cucurbitacées. On cultive dans nos jardins potagers plusieurs variétés de concombres pour les besoins culinaires. L'une de ces espèces fournit le cornichon, que l'on récolte quand il a obtenu le volume désiré pour le faire confire dans le vinaigre. C'est dans le genre concombre que se trouvent les diverses espèces de melons, les pastèques, les coloquintes, etc.

CONDIMENT. On donne le nom de condiments, aux substances mélangées aux aliments afin de les assaisonner et de

les rendre sapides, plus digestibles. On emploie aussi les condiments pour modifier, dans certains cas, les mauvaises qualités des fourrages et prévenir les effets nuisibles que leur usage pourrait produire sur les animaux. Le sel marin, est un condiment qui modifie l'action nuisible des foins vasés, mal récoltés, moisis, des pailles rouillées, etc. Les plantes aromatiques, telles que beaucoup de labiées, servent de condiment aux fourrages insipides et gras des vallées humides, qui donnent des herbes grossières, fades et relativement peu riches en principes nutritifs. — V. *Sel*.

CONFITURE. Nom de conserves ou de gelées de fruits confits, pour les usages de la table. On fait des confitures avec plusieurs espèces de fruits, tels que les groseilles, les cerises, les coings, les pommes, les abricots, etc., etc.

CONGLOMÉRÉ. (AGGLOMÉRÉ.) Les fleurs et les fruits sont conglomérés quand ils sont réunis en forme de peloton plus ou moins régulier. Le raisin, les groseilles, le cassis, etc., sont des fruits conglomérés.

CONIFÈRES. Nom donné à une famille de végétaux qui comprend tous les arbres résineux. La forme du fruit des conifères, en forme de cône, est l'origine de leur nom. Les conifères sont très répandus sur le globe, depuis les régions les plus élevées et les plus froides, jusqu'aux contrées les plus basses et les plus chaudes. Cette famille comprend les cèdres, les sapins, les pins, les mélèzes, dont tout le monde connaît l'utilité comme bois de charpente, de constructions maritimes, etc. Les essences résineuses sont d'une grande ressource pour mettre les plus mauvaises terres en état de production. Les landes stériles produisent avec avantage des conifères, dont les détritus sont un engrais fertilisant. On n'a pas assez compris l'importance des semis de ces arbres dans les landes et les sols stériles. On aurait activé leur fertilisation par ces végétaux qui produisent non seulement d'excellents bois de charpente, mais des résines, de la térébenthine, employées dans les arts. On peut classer les conifères parmi les essences les plus utiles et les plus productives. V. *Arbre*, *Plantation*, *Reboisement*.

CONSERVE. Nom donné à des végétaux, surtout à des fruits qui ont subi une préparation pour être conservés

longtemps sans s'altérer. On fait des conserves avec des poires, des pommes, des raisins, avec des haricots verts, des petits pois, etc.

CONSTITUTION. Nature de l'organisation d'un individu. Une constitution est bonne ou mauvaise suivant que l'animal a une bonne ou mauvaise santé, suivant qu'il résiste plus ou moins bien aux fatigues, au travail, etc.

CONSTRUCTIONS (RURALES). Les constructions rurales en France sont trop souvent mal comprises dans nos campagnes au point de vue de l'hygiène des hommes comme des animaux; les maisons sont quelquefois basses, humides, mal éclairées et mal aérées. Elles sont la cause lente de maladies. Quant aux habitations des animaux, il est rare qu'elles soient dans de bonnes conditions hygiéniques, surtout dans nos campagnes.— V. *Désinfection*, *Ecurie*, *Etable*, *Habitation*.

CONTAGIEUX. Principe contagieux, maladies contagieuses. Mal qui a la propriété de se communiquer. V.— *Typhus*.

CONTAGION. Communication spéciale d'une maladie d'un animal à l'autre. La contagion peut s'opérer de deux manières, suivant la nature des affections contagieuses. Elle peut avoir lieu par contact immédiat. Dans ce cas il faut toujours le contact direct ou indirect du virus qui communique la maladie, comme dans le cas de rage, de gale, etc., dans les animaux. Dans d'autres circonstances, elle se transmet sans communication immédiate. Nous en avons des exemples dans le typhus, dans la péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes, dans la clavelée du mouton, etc.

On doit préserver les animaux des maladies contagieuses par la séquestration et par tous les moyens indiqués par la police sanitaire et l'hygiène vétérinaire. — V. *Typhus*.

CONVOLVULACÉES. Famille de plantes ordinairement grimpantes. On cultive plusieurs convolvulacées comme plantes d'ornement, pour orner des allées ou des berceaux dans des jardins. La cuscute, qui embrasse, étreint et étouffe les plantes dont elle s'empare, appartient à cette famille. — V. *Cuscute*.

COQ D'INDE. — V. *Dindon.*



Coq Houdan.

COQ. (*De Houdan*) La race de poule du Houdan est une des plus estimées de nos oiseaux de basse-cour. Nous reproduisons ici le dessein d'un coq de ce type pour donner une idée de sa conformation.

COQUELICOT. Le coquelicot, classé dans la famille des papavéracées, est un pavot souvent très commun dans les moissons. On doit arracher et détruire cette plante avant la formation de sa graine, très fine, qui se produit par milliers. — V. *Papavéracées.*

COQUILLAGE. Amas de coquilles. — V. *Falun*.

COQUILLES. Enveloppes de mollusques. Les coquilles sont toujours calcaires. On les ramasse sur les bords de la mer, partout où elles s'entassent, pour amender les terres. Dans les villes où l'on consomme beaucoup d'huîtres, on doit ramasser avec soin leurs coquilles. Elles produisent un excellent effet, surtout dans les terres froides et non calcaires.

CORBEAU. Le corbeau, bien connu dans nos campagnes, est omnivore. Des végétaux peuvent donc lui servir de nourriture ; mais il est surtout carnivore. Il se nourrit d'insectes, de larves, de vers, de viande des animaux morts. Sous ce rapport, il est utile à l'agriculture comme insectivore ; mais, très vorace, il dévore le jeune gibier qu'il peut prendre : les petits lièvres, les jeunes oiseaux de toute nature, cailles, perdrix, poussins, etc. ; il est donc nuisible sous ce rapport.



Corbeau.

CORMIER. — V. *Sorbier*.

CORNAGE. On a nommé cornage dans le cheval, le bruit qu'il fait quelquefois entendre en respirant, surtout pendant qu'il travaille. Le cornage est toujours la conséquence d'une gêne de la respiration qui peut être ou passagère ou permanente. Elle est permanente lorsqu'elle résulte d'un défaut d'organisation des organes de la respiration, soit dans les cavités nasales, soit dans le larynx ou la trachée artère. Dans ce cas, ce défaut est toujours grave, parce que le cheval qui ne peut pas respirer librement, ne saurait remplir convenablement le but proposé par son élevage. Le travail exige toujours une respiration la plus étendue possible ; or, un animal qui ne peut pas respirer librement est dans l'impossibilité de bien travailler.

Si le cornage est la conséquence d'une maladie passagère de l'un des organes de la respiration, il disparaît avec la guérison du mal qui l'a occasionné.

Le cornage qui résulte d'une mauvaise organisation des voies respiratoires est toujours un défaut très grave ; il est rangé parmi les cas rédhibitoires par la loi relative à la rédhibition des animaux domestiques.

CORNE. Matière animale, fibreuse, plus ou moins dure, sécrétée par des organes particuliers de la peau, variant en couleur du blanc au noir, du verdâtre au grisâtre. La corne sert tantôt d'arme de défense ou d'attaque, tantôt d'organe protecteur, etc. C'est ainsi qu'à la tête des bœufs, elle est une arme d'attaque ou de défense, tandis qu'à leurs pieds, elle forme de véritables sabots, une chaussure protectrice. Elle remplit la même fonction aux pieds des chevaux.

Contournée en forme de crochet, la corne fournit des griffes au lion, au chat, etc.

Au bec des oiseaux, elle simule tantôt une pince pour saisir les aliments, tantôt un crochet pour les déchirer, A leurs pattes elle forme souvent des griffes, quelquefois de simples ergots, des ongles plus ou moins robustes et recourbés.

Dans le règne végétal comme dans le règne animal, toutes les fois que l'on observera des modifications soit dans la forme des organes variés dont la réunion compose le corps des individus, soit dans leur densité, leur texture, etc., on verra toujours que ces dispositions spéciales sont com-

mandées, dans ces organes, par leurs usages pour l'entretien de la vie, sa conservation et sa transmission. La sagesse de la nature se retrouve toujours dans les plus petits détails comme dans l'ensemble de l'organisation des corps vivants. — V. *Animal*, *Corps*, *Végétal*.

CORNICHON. Nom donné à une variété de concombre cultivée pour être récoltée lorsque le fruit est encore peu développé. On fait confire le cornichon dans le vinaigre pour la consommation, et pour servir à l'assaisonnement des mets.

CORNOUILLER. Arbrisseau cultivé dans les bosquets ou les jardins. Le cornouiller classé par certains botanistes dans la famille des caprifoliacées, croît spontanément dans les haies et les bois. Une variété de ce végétal a l'écorce de ses branches rougeâtre. Il est distingué par le nom de cornouiller sanguin.

COROLLE. Nom donné à la partie colorée de la fleur. Les folioles qui la composent se nomment pétales. Quelquefois la corolle est formée d'une seule pièce : on la nomme monopétale ; elle est polypétale si elle en a plusieurs. La corolle est non seulement la partie la plus brillante de la fleur par les riches couleurs qui la décorent souvent, mais encore c'est elle qui répand les odeurs parfumées que l'on recherche surtout dans la rose, l'œillet, le jasmin, la violette, etc. ; c'est pour leurs belles corolles qu'une variété infinie de fleurs de toute espèce, sont cultivées comme plantes d'ornement, et donnent lieu à une branche d'industrie très étendue et très lucrative aux environs des grandes villes. — V *Fleur*, *Fleuriste*, *Floraison*, *Pétale*.

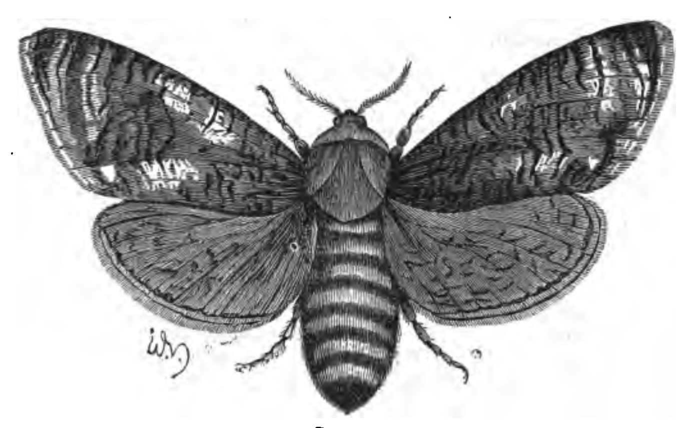
CORPS. En science physique, on appelle corps, tout élément qui fait partie de l'immense composé de la création. Les corps ont été divisés en simples, ou plutôt indécomposés, parce que jusqu'ici on n'a découvert qu'un simple élément dans leur composition, et en composés, c'est-à-dire comprenant plusieurs éléments formant un tout.

Suivant que les corps appartiennent aux règnes minéral, végétal ou animal, on les a divisés en corps inorganiques ou minéraux, et en corps organisés. Les premiers forment la masse du globe ; les seconds décorent sa surface : tels sont les végétaux et les animaux. — V. *Animaux*, *Minéral*, *Végétal*,

CORTICAL, E. Substance corticale, qui a rapport à l'écorce ou qui en tient lieu. Les fruits secs, comme les pois, les haricots, le blé, ont une substance corticale qui enveloppe et protége le germe du végétal qu'ils contiennent, comme celle des substances alimentaires qu'ils renferment.

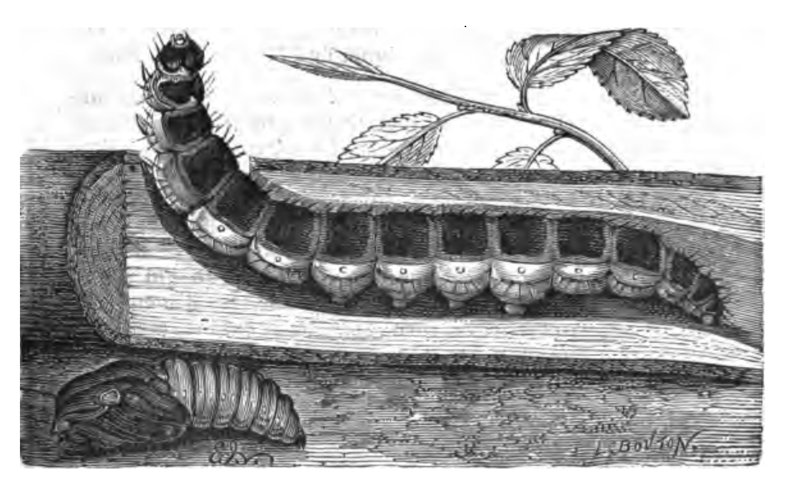
CORYMBE. Nom donné à un ensemble de fleurs qui, s'élevant au même niveau, quelle que soit, sur la tige, l'origine de leur pédoncule, forment par leur réunion à leur partie supérieure, une surface plane ou convexe : telles sont l'achillée, la tanaisie, toute la division des corymbifères dans la famille des composées.

CORYMBIFÈRE. Plante dont la fleur est en corymbe. — V. *Composées*.



Cossus.

COSSUS. Insecte lépidoptère dont la grosse chenille fait les plus grands ravages dans nos bois. On trouve ses chenilles sous l'écorce de l'orme, du saule, du chêne, du marronnier d'Inde, du pommier, du poirier, etc. ; elles rongent l'aubier, y pratiquent des galeries, et font quelquefois périr les arbres. Le cossus est un des insectes les plus nuisibles à nos arbres fruitiers et forestiers. On devrait employer tout moyen de le détruire. — V. *Insectes*.



Cossus (chenille)

COTENTIN (Bœuf). La race bovine cotentine est une des espèces les plus estimées pour la production du lait, du beurre et de la viande de boucherie. Le cotentin fournit du beurre en quantités considérables, non seulement à Paris et à d'autres grandes villes, mais à la marine et aux colonies.

La race bovine cotentine est une de nos belles et bonnes races. Il n'est pas rare de voir des vaches de cette espèce donner de trois à quatre kilogrammes de beurre par semaine. — V. *Vache.*

COTON Corps filamenteux produit par le cotonnier, appartenant à la famille des malvacées. C'est dans le fruit de cette plante et autour de sa graine que se forme le còton. Le cotonnier est cultivé en grandes quantités dans les pays chauds, dans les colonies. Sa culture pourrait être adoptée en Algérie.

COTONNEUX. Corps cotonneux, garni de duvet. On observe des plantes cotonneuses, des fruits cotonneux, comme la pêche.

COTONNIER. Arbrisseau de la famille des malvacées. Le

cotonnier comprend plusieurs variétés ; il est cultivé dans les contrées chaudes de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie

COTYLÉDON. Organe plus ou moins charnu, simple ou double, qui doit servir de nourriture première au germe de certains végétaux mis en terre. Le haricot a deux cotylédons qui se séparent quand le germe prend racine, et sortent du sol à mesure que cette racine prend de la force. Ces corps semblent former les deux premières feuilles de la jeune tige, mais ils disparaissent lorsque les véritables feuilles ont poussé. Le blé a un cotylédon unique, qui nourrit également le jeune végétal. On voit que les aliments de certains végétaux (haricot, fève, blé, etc.), servent aussi de nourriture à l'homme. Les végétaux et les animaux peuvent donc souvent se nourrir des mêmes substances, et ce n'est pas le seul point d'analogie qui existe entre ces deux règnes de la nature. — V. *Animaux*, *Végétal*, *Germination*, *Dicotylédones*.

COUCHE. Nom donné par les jardiniers, à un mélange de terre et de matières végétales et animales capables de faire développer de la chaleur par la fermentation. On se sert des couches pour hâter la germination des semis de printemps, afin de les avoir plus précoces et de les repiquer le plus tôt possible.

COUCOU. Oiseau insectivore. Comme les insectivores de tout genre, le coucou doit être protégé au lieu d'être détruit; on doit en favoriser la multiplication. Sa femelle ne couve pas ses œufs, elle les dépose dans les nids d'autres oiseaux insectivores, qui nourrissent les jeunes coucous éclos, jusqu'à ce qu'ils puissent s'alimenter eux-mêmes.

COUDRIER. (Noisetier.) — V. ce mot.

COULANTS. Nom donné à des tiges traçantes qui se détachant des collets des racines, rampent sur le sol. Le fraisier en offre des exemples. — V. *Stolon*.

COULEUVRE. Reptile auquel on fait à tort une guerre à outrance dans nos campagnes. La couleuvre dévore des insectes, des mulots, des souris, etc., et elle ne fait aucun mal. Elle est donc utile à l'agriculture : pourquoi la détruire? On devrait en protéger la multiplication.



Coucou.

COULURE. Accident qui arrive aux végétaux au moment de la fécondation. Les pluies, les froids, etc., tout phénomène qui interrompt la fécondation des plantes ou la contrarie, fait avorter leurs fruits et cause la coulure. Cet accident est observé surtout dans la vigne précoce surprise par la gelée ou les pluies froides du printemps. — V. *Froid.*

COUPE (COUPE DE BOIS). Opération qui consiste à abattre les arbres dans un bois ou une forêt, à des époques périodiques, pour leur exploitation. Le temps des intervalles des coupes, est déterminé par la nature du sol, des essences, par la facilité des débouchés et les circonstances favorables ou défavorables aux ventes. — V. *Abatage, Aménagement, Futaie, Taillis.*

COUPE-FOIN. Sorte de bêche tranchante dont on se sert pour couper le foin dans les granges ou les meules.

COUPE-RACINES. Instrument propre à couper les racines fourragères par tranches,pour les donner aux animaux: tels sont la betterave, les raves, les navets, les parmentières, etc.

8.

COUPLER. Réunir deux animaux ensemble. — V. *Appareiller*.

COUR. — V. *Basse-cour*.

COURGE. (Pépon, Citrouille, Potiron.) Genre de plante de la famille des cucurbitacées. La courge, connue sous le nom de citrouille ou potiron, est très cultivée comme aliment pour l'homme et les animaux. Elle prend souvent un volume énorme dans les sols qui lui conviennent. — V. *Potiron*.

Les courges offrent des variétés nombreuses, dont quelques-unes donnent des fruits de formes diverses. On se sert souvent de certaines variétés de courges pour faire des sortes de vases, des bouteilles connues sous le nom de gourdes.

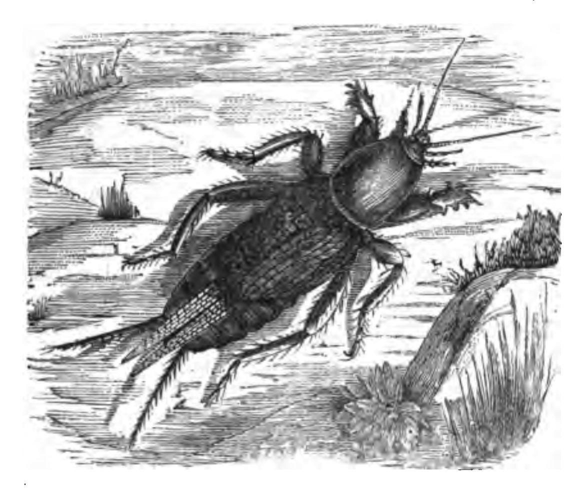
COURONNÉ. Un arbre est dit couronné lorsque les branches de sa cime sont sèches. L'arbre alors ne croît plus en hauteur ; il s altère souvent au cœur, et il est temps de l'abattre ; n'ayant plus rien à gagner, il n'a qu'à perdre.

Tout cheval blessé au genou de manière à laisser une cicatrice apparente, est dit couronné. On devra s assurer si cette cicatrice est la conséquence d'un accident ordinaire, ou celle de chutes par suite de la faiblesse des membres ou d'usure. Dans ce dernier cas, on devra toujours se défier d'un animal couronné.

COURSES. On entend par courses les épreuves que l'on fait subir aux chevaux pour juger de leur force, de leur énergie et de leur vitesse. Si ces épreuves étaient sérieuses, bien adaptées aux diverses races, suivant les services qu'on en exige, elles pourraient être d'une grande utilité pour apprécier les producteurs employés comme améliorateurs des races. Mais, si on les avait comprises ainsi au début de leur institution, on les a détournés de leur but en imitant les Anglais qui, dans leurs jeux d'hippodrome, n'exigent qu'une vitesse à outrance et instantanée. — V. *Cheval*, *Haras*.

COURTILLIÈRE. (Taupe-grillon.) Insecte orthoptère qui fait des ravages dans les jardins et dans les champs. La courtillière vit dans le sol, fouille la terre, coupe avec ses pattes, très fortes et en forme de scie et de pelle, les racines

des plantes, partout où elle passe pour se frayer un chemin. — V. *Insectes.*



Courtillière

COUTRE. Sorte de couteau très fort, adapté à la charrue ou à l'araire dans une coulisse à vis de pression pour en régler l'entrure. Le coutre placé à l'age de manière à avoir la pointe en avant du soc, est dirigé obliquement d'arrière en avant. et tranche la terre verticalement. Le soc, qui vient après, la tranche horizontalement, et le versoir retourne la bande. Le coutre doit être assez fort pour ne pas être courbé pas les obstacles qu'il rencontre. — V. *Araire*, V. *Charrue.*

COUTUME. Usage adopté et consacré par le temps. Lorsqu'une coutume est bonne, on fait bien de la suivre ; mais lorsqu'elle est vicieuse, contraire aux intérêts du pays comme à ceux des particuliers eux-mêmes, ne devrait-on pas la réformer ? Il n'est peut-être pas de carrière qui soit plus victime de coutumes vicieuses, que celle des cultivateurs. — V. *Routine.*

COUVAIN. On nomme couvain les œufs et les larves des abeilles contenues dans les cellules des ruches. — V. *Abeilles*

COUVAISON. — V. *Incubation.*

COUVÉE. Nom donné aux œufs couvés par une couveuse, ou aux jeunes sujets éclos. Pour bien réussir, les couvées demandent des soins particuliers, qui leur sont indispensables. Celles des dindonneaux surtout, sont les plus exigeantes sous ce rapport. Le premier âge de ces oiseaux de basse-cour, est toujours difficile à passer pour eux, notamment dans les climats froids. — V. *Dindon, Poule.*

COUVRIR (LA SEMENCE). On couvre les semences de diverses manières, suivant leur nature et les climats. On emploie à cet effet la herse, quand le grain ensemencé n'a pas besoin d'être enterré profondément ; on se sert de la charrue ou de l'araire, au contraire, pour les ensemencements d'automne, et dans les pays froids.

CRAIE (CARBONATE DE CHAUX.) Roche calcaire qui peut être employée pour marner les terres. Certains pays sont improductifs parce que la craie s'y trouve en trop grande proportion ; plusieurs régions de la Champagne et d'autres pays sont dans ce cas. — V. *Calcaire.*



Crapaud.

CRAPAUD. Reptile batracien très commun dans les champs et les lieux humides. Le crapaud, qui comprend plusieurs variétés, n'est pas malfaisant ; c'est à tort qu'on le regarde, dans les campagnes, comme dangereux. Il se nourrit d'in-

sectes et de vers : il est donc utile au lieu d'être nuisible, et il devrait être protégé. — V. *Protection.*

CRAYEUX (Terrains). Les terrains crayeux sont légers et peu fertiles. Les sols crayeux de la Champagne sont renommés par leur aridité ; on y a fait, en plusieurs endroits, des plantations de quelques essences qui n'ont pas réussi. — V. *Calcaire, Chaux.*

CRÈCHE. Mangeoire des bêtes à cornes et des moutons. — V. *Mangeoire.*

CRÈME. Matière onctueuse, d'un blanc jaunâtre, d'une saveur douce et agréable. La crème est contenue dans le lait. Elle s'élève à la surface de ce liquide lorsqu'on le laisse en repos dans un vase. C'est avec la crème qu'on fait le beurre. — V. *Baratte, Beurre, Lait.*

CRESSON. Plante de la famille des crucifères. Le cresson consommé sur nos tables, a une propriété tonique appétissante. On le cultive aux environs des grandes villes pour l'approvisionnement des marchés.

CRESSONNIÈRE. Lieu où on cultive le cresson. Les cressonnières qu'on fait aux environs des grandes villes, où le débit est assuré, sont d'un rapport d'autant plus avantageux qu'elles ne coûtent presque rien d'entretien. Une fois établies, on n'a qu'à récolter le cresson qu'elles produisent en abondance.

CRÉTELLE. Plante de la famille des graminées. La crételle fournit un bon fourrage. Elle croît dans les bons fonds surtout ; sa présence indique, en général, une prairie saine, produisant un foin de bonne qualité. — V. *Foin.*

CRIBLAGE. Opération qui consiste à nettoyer les grains et à les débarrasser de tout ce qui leur est étranger au moyen d'un crible. Le criblage est indispensable pour les grains salis par la terre, la poussière, du sable, et surtout pour les purger des mauvaises graines récoltées avec eux, et dont les blés de semence doivent être entièrement débarrassés pour qu'elles ne se reproduisent pas par semis dans les récoltes.

CRIBLE. Espèce de tamis percé de trous de formes diverses, employé pour cribler les grains et les nettoyer de la poussière, du gravier et des mauvaises graines qu'ils peuvent contenir.

CRIBLURES. Résidus du criblage. On donne à la volaille les criblures, qui contiennent de mauvaises graines. On doit éviter de les jeter dans les fumiers destinés aux champs, qui seraient sal par les mauvaises herbes que la germination de ces graines produirait. Les fumiers qui contiennent des criblures sont généralement destinés aux prairies.

CROISÉ. (MÉTIS.) Nom donné à un sujet métis résultant d'un croisement. — V. *Croisement, Métis.*

CROISEMENT. (MÉTISSAGE.) Mélange de deux races en vue du perfectionnement de l'une d'elles. Les croisements n'ont pas été toujours bien pratiqués en France ; ils n'ont pas toujours été appliqués d'une manière bien fructueuse pour le perfectionnement de nos animaux domestiques. Ceux qui étudient légèrement, qui observent peu, s'imaginent que, pour perfectionner une race, il n'y a qu'à prendre des individus beaux, bien développés, et à les employer partout, avec toute race et en tout lieu. C'est une erreur qui a déjà coûté cher à la France. L'abâtardissement de certaines de nos races n'en a été que trop souvent la triste conséquence. — V. *Dégénération, Haras, Race.*

CROISSANCE. — V. *Accroissement.*

CRUCIFÈRES. Famille de végétaux du plus grand intérêt pour la nourriture de l'homme et des animaux. Cette famille offre aussi à l'industrie de grandes ressources par les huiles que fournissent quelques-unes de ses plantes. Toutes les variétés de choux, les moutardes, les cressons, les colzas, les pastels, les raiforts, les raves, les navets, les turneps, etc., appartiennent aux crucifères, aussi utiles par les racines alimentaires qu'elles procurent, que par leurs feuilles et leurs graines. — V. *Choux, Colza, Rave,* etc.

CRYPTOGAMES. Nom des végétaux dont les organes reproducteurs ne sont pas apparents : les lichens, les champignons, etc., sont cryptogames.

CUCURBITACÉES. Famille de végétaux qui fournit quelques plantes cultivées, dont les fruits sont alimentaires: tels sont les courges, les melons, les citrouilles, les concombres, les cornichons, etc. — V. ces mots.

CUIR. Peau des animaux. Le mot *cuir* est surtout employé dans les arts pour désigner les peaux tannées. — V. *Peau*.

CUISSON. Action de faire cuire des aliments. La cuisson des substances alimentaires végétales pour les animaux, offre des avantages qui ne sont pas assez appréciés dans nos campagnes. Un végétal cuit, est toujours plus facile à digérer; souvent même il perd par la cuisson certaines propriétés nuisibles. Les parmentières crues, par exemple, données en trop grande quantité, causent la diarrhée aux animaux, tandis qu'elles n'ont pas cet inconvénient quand elles sont cuites. Ajoutons qu'elles sont plus nourrissantes dans cet état. En Amérique, en Angleterre, dans quelques pays de la France, on donne des racines, des fourrages souvent grossiers, mais cuits à la vapeur, aux animaux à l'engrais, et aux vaches laitières. Partout où elle a été adoptée, cette méthode a produit de bons résultats.

CULTIVATEUR. Propriétaire, fermier ou ouvrier, qui cultive la terre. On a vulgairement une fausse idée des conditions dans lesquelles doit être le cultivateur pour bien exercer sa profession. On croit que tout homme ignorant peut faire un bon cultivateur; on se trompe. Le cultivateur est un fabricant qui opère avec la nature, et doit travailler de concert avec elle. Il faut donc qu'il connaisse, pour bien comprendre sa fabrication, les objets d'histoire naturelle sur lesquels il opère, ses ressources pour agir, ses débouchés pour vendre, son commerce pour acheter ou vendre en même temps. On peut dire que le cultivateur devrait avoir une idée juste de toutes les sciences naturelles qui s'appliquent à son métier, pour bien l'exercer. — V. *Agriculture*, *Agriculteur*, *Pratique*, *Routine*.

CULTURE. On entend par culture, l'ensemble des procédés employés pour obtenir du sol les meilleures récoltes possibles. D'après la nature des végétaux cultivés, on distingue la culture en arboriculture, en viticulture, en horticulture, en sylviculture. Suivant qu'elle est exercée sur une grande ou petite étendue du sol, on la désigne sous le nom

de grande ou petite culture. On nomme aussi culture, certaines opérations ayant un but commun, et exigeant des procédés analogues. On dit une culture sarclée, une culture améliorante, une culture alterne, intercalée, etc. — V. *Assolement.*

La culture a une grande influence sur le développement des qualités nutritives des végétaux. Ainsi c'est par elle qu'on a obtenu les différents blés qui forment la base de notre nourriture. C'est par la culture qu'on obtient, des espèces sauvages, de si beaux fruits de tout ordre, des légumes, des racines fourragères, des fleurs variées, enfin toute la richesse végétale qui fait différer les types cultivés, des types sauvages. — V. *Agriculture, Amélioration.*

CUPULE. Espèce de petite coupe dans laquelle sont enchâssés certains fruits. Le gland, la noisette, etc., en offrent des exemples. Lorsque le fruit est mur, il se détache de la cupule, conformément aux lois de la nature pour la multiplication des espèces. — V. *Germination.*

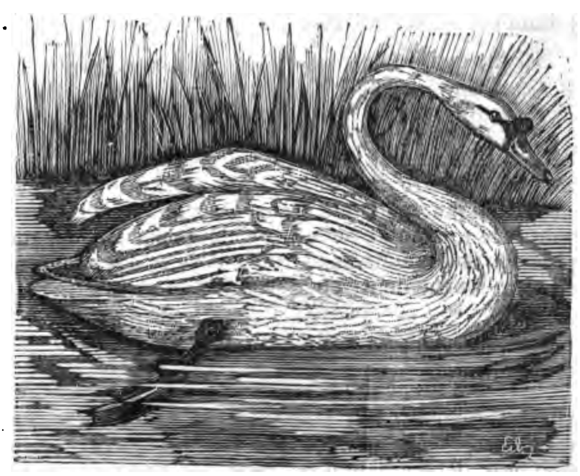
CUPULIFÈRE. Nom donné à des plantes qui appartiennent à la famille des amentacées. Le chêne, le charme, le noisetier, le châtaigner, sont des cupulifères.

CURAGE. Opération qui consiste à enlever les détritus de toute nature, les dépôts boueux, qui se trouvent au fond des eaux, des mares, des puits, des étangs, des rivières, des fossés, etc. Le curage a pour but de dégager les lieux encombrés de boues, pour les approprier. Il facilite l'écoulement des eaux qui entraînent les détritus végétaux et animaux, desquels s'exhalent des miasmes putrides pendant les grandes chaleurs qui les dessèchent. On opère aussi le curage des canaux et rivières navigables, pour faciliter leur navigation. C'est surtout pendant que les eaux sont basses que l'on pratique le curage, pour qu'il soit plus facile et moins dispendieux. Cette opération devrait se faire souvent, surtout dans les réservoirs ou mares destinés à recevoir les eaux qui servent à abreuver les animaux. Les boues entraînées par les pluies dans ces abreuvoirs, contiennent des matières animales et végétales qui se décomposent, se putréfient, altèrent les eaux, et peuvent causer des maladies d'autant plus difficiles à guérir, que leur action a été plus lente et plus obscure. — V. *Abreuvoir.*

CURURES. Vases qu'on retire des fossés, des étangs, des mares, des canaux et rivières, etc. Les curures qui contiennent, avec de la terre, des matières végétales et animales, en plus ou moins grande quantité, donnent un bon engrais.

CUSCUTE. Plante de la famille des convolvulacées. Cette plante parasite, dont les tiges sont comme des fils d'un vert blanchâtre ou rougeâtre, enlace les végétaux, et les étouffe. C'est surtout dans les luzernières, les trèfles, les prairies, que la cuscute exerce ses ravages. Pour la détruire, il faut la couper souvent près de la terre avec la faux, quand elle pousse, pour l'empêcher de produire sa graine. Dans les pays où les coupes de luzerne, de trèfle ou de foin sont fréquentes, la cuscute est inconnue, parce qu'elle est annuelle, et que souvent coupée, elle ne peut pas se reproduire par la graine.

CYGNE. Oiseau palmipède comme l'oie, le canard, la sarcelle, etc., n'est élevé que comme oiseau d'ornement, dans des pièces d'eau. En France on élève deux espèces de cygnes : le blanc et le noir; mais on n'en retire aucun produit avantageux. Son duvet pourrait être utilisé comme celui de l'oie.



Cygne.

CYME. Nom donné à la réunion de petites fleurs partant de pédoncules qui s'élèvent au même niveau. Les fleurs de l'hièble, du sureau, etc., sont disposées en cymes.

CYNAROCÉPHALES. Nom donné aux chardons dans la famille des composées. — V. *Chardon.*

CYNIPS. Insecte hyménoptère dont la piqûre fait développer la noix de galle sur divers chênes. C'est encore le cynips qui occasionne ces excroissances qui ressemblent à de la mousse dans les églantiers. Le noyau de ces excroissances est creux, et contient l'œuf déposé par l'insecte.

CYPÉRACÉES. Famille de plantes qui ont quelque analogie par leur port avec les graminées. Ces plantes donnent un mauvais fourrage, dur et peu nourrissant : tels sont les souchets, les laiches, les scirpes, les linaigrettes, etc. C'est surtout dans les sols bas et humides, dans les terrains tourbeux, que croissent les cypéracées. Les prairies où elles abondent, ne donnent jamais un fourrage de bonne qualité.

CYPRÈS. Genre d'arbres de la famille des conifères. Le cyprès est cultivé comme arbre d'ornement, et aussi comme pieux souvenir sur les tombeaux ; il offre, du reste, peu d'intérêt à l'agriculture.

CYSTICERQUE. Genre de vers intestinaux. Une variété de cysticerque qui se développe dans les différents tissus du porc, constitue la ladrerie. — V. *Ladrerie.*

CYTISE. Arbrisseau de la famille des légumineuses. Le cytise pourrait être cultivé pour ses feuilles fourragères. Il est très rustique ; poussant dans les plus mauvais sols, il fournirait le moyen de les utiliser et de cacher leur nudité. On plante le cytise dans nos jardins et dans nos parcs comme arbrisseau d'ornement, pour ses belles fleurs jaunes en grappes.

D

DACTILE (PELOTONNÉ). Plante de la famille des graminées. Le dactyle pelotonné donne un bon fourrage, quoique un peu dur. Il est commun dans les prairies de bonne qualité.

DAHLIA. Genre de plante de la famille des composées. Par sa fleur, le dahlia est un des plus beaux ornements de nos parterres et de nos jardins; on en cultive plusieurs variétés de couleurs différentes. Sa multiplication se fait surtout par ses tubercules.

DAUPHINELLE. (PIED-D'ALOUETTE.) Plante de la famille des renonculacées. L'art du jardinier fleuriste a obtenu une infinité de variétés de pied-d'alouette doubles, de nuances différentes, et qui sont d'un très bel effet.

DÉBOISEMENT. Le déboisement est, surtout dans les terrains en pente, une des pratiques les plus regrettables pour l'agriculture. Les montagnes couronnées d'arbres, brisent les vents, protègent les récoltes, d'une part; de l'autre, les hauteurs boisées retiennent les eaux, et par conséquent les terres entraînées par les pluies dans les pays dénudés; elles entretiennent les sources et modèrent les causes des inondations; de plus, les plantations empêchent ou arrêtent les avalanches qui, dans les hautes montagnes escarpées, déboisées et couvertes de neiges emportent, dans leur impétuosité calamiteuse, les maisons, les granges et étables, les bestiaux, des villages entiers. Le déboisement devrait être prohibé dans toutes les montagnes, et des lois sévères devraient exiger le reboisement de celles que le vandalisme et l'incurie ont déboisées. — V. *Arbre*, *Reboisement*.

DÉBORDEMENT. Sortie des eaux du lit des fleuves ou rivières pendant les inondations. — V. *Inondations*.

DÉBRIS (ANIMAUX, VÉGÉTAUX). — V. *Boucherie*, *Engrais*.

DÉCHAUMAGE. On appelle déchaumage, dans certains pays, l'action de labourer sur le chaume après les récoltes. Ordinairement on ne pratique le déchaumage que lorsque les moutons ont pâturé sur les chaumes, après que les gerbes sont enlevées, afin de faire manger les herbes et les épis perdus.

DÉCHAUSSÉ. Une plante est déchaussée lorsque ses racines, soulevées, sont dégarnies de terre. Dans les pays froids, le gelée déchausse souvent les blés, en soulevant la terre. Les sols humides, surtout lorsqu'ils ne sont pas recouverts

par la neige, sont exposés à cet accident, et les plantes qui le subissent, périssent en grande partie. — V. *Gelée*.

DÉCOMBRES. Les décombres des maisons contiennent du plâtre ou de la chaux en plus ou moins grande abondance, et souvent des sels qui se sont formés dans les murs des lieux habités, des étables et écuries surtout. Les nitrates de potasse, de chaux, sont de ce nombre. On doit toujours recueillir les décombres dans nos campagnes, pour les mettre dans les terres ou les prairies, surtout quand elles manquent de calcaire, On ne saurait leur procurer un amendement plus utile et plus fécondant. — V. *Amendement*.

DÉCOMPOSITION. (Dissolution.) Action par laquelle les éléments qui formaient un tout se séparent. La décomposition des substances végétales et animales commence à leur mort. Elle occasionne souvent la formation de miasmes putrides qui causent des maladies dans les populations des villages. Les miasmes qui s'exhalent des marais, des lieux humides, pendant les grandes chaleurs, déciment souvent les populations, comme on le voit dans la Dombe, dans les lieux marécageux d'Afrique, d'Italie, etc. C'est aussi par leur décomposition que les substances organiques forment les engrais qui servent à en alimenter d'autres. — V. *Désinfection*, *Miasme*.

DÉCORTICATION. Action de dépouiller les arbres de leur écorce. On fait cette opération dans les coupes de chêne, lorsqu'elle offre des bénéfices par la vente des écorces aux tanneries. C'est par la décortication qu'on se procure le liège de la variété du chêne qui le produit. — V. *Chêne*.

DÉFENS. Etat d'un bois dont l'entrée est prohibée aux bestiaux. Les taillis auraient beaucoup à souffrir de la dent des animaux, si l'administration ne veillait aux moyens de les protéger contre l'abus des dépaissances communales. Pour qu'un bois soit défensable, il faut que son taillis ait au moins de quatre à six ans, suivant les essences, les expositions et la nature des sols.

DÉFENSABLE. Etat d'un bois dont les essences sont assez développées pour n'avoir plus rien à craindre de la dépaissance des animaux.

DÉFOLIATION. Chute des feuilles. La défoliation indique la fin du travail de végétation de l'année; les arbres ne croissent plus après la chute des feuilles qui leur servent de poumons; la respiration ne s'effectuant plus, la vie végétative reste engourdie pendant l'hiver, jusqu'à la nouvelle pousse des feuilles. — V. *Feuille.*

DÉFONCER. Exécuter un défoncement.

DÉFONCEMENT. On donne le nom de défoncement à toute opération faite pour ameublir le sol à une profondeur qui dépasse celle des labours ordinaires. On défonce un terrain à la charrue, à la bêche ou à la pioche. Les deux premiers instruments peuvent servir dans les sols qui ont du fond, et dont rien ne peut contrarier la marche. Mais la pioche est nécessaire, indispensable même, dans les cas où la charrue et la bêche rencontrent des roches, des pierres, des souches ou des racines, qui entravent leur action à chaque instant. Dans ce cas, il faut bien calculer le prix de revient, toujours fort cher pour tous les travaux agricoles exécutés à la pioche.

DÉFRICHEMENT. Action de mettre en culture des terrains incultes. La question des défrichements a naturellement préoccupé de tout temps les hommes sérieux, comme tous les gouvernements jaloux de la prospérité des nations; cependant, comment se fait-il qu'elle ne soit pas encore résolue chez nous? On compte environ huit millions d'hectares incultes, et la plus grande partie de cet immense terrain, se trouve dans nos plus belles provinces, telles que la Gascogne, la Guyenne, la Touraine, le Poitou, la Bretagne, le Limousin, etc. Et pourtant nous voyons tous les ans des populations agricoles émigrer de plusieurs points de la France, allant chercher en Amérique ou ailleurs, du travail que notre sol pourrait leur offrir avec avantage. Voyez ce qui a été fait en Bretagne, à l'établissement d'enseignement agricole de Grand-Jouan? L'exemple donné par son habile directeur, M. Rieffel, a démontré ce qu'on peut obtenir du sol des landes, bien étudié et judicieusement mis en culture. Si partout on opérait comme à Grand-Jouan, les landes finiraient par disparaître et leurs terrains infertiles deviendraient productifs. C'est une simple question de science spéciale appliquée, d'enseignement professionnel

d'agriculture tel qu'il a été prescrit par les lois du 3 octobre 1848 et 16 juin 1879. — V. *Ecoles d'agriculture.*

DÉGATS. Dommages causés dans les récoltes ou dans les bois, soit par les animaux, soit par les hommes. Un bon système d'organisation de gardes champêtres préviendrait la plus grande partie des dégâts qui ont lieu dans nos campagnes, surtout dans celles qui sont dépourvues de bonnes clôtures pour les protéger.

DÉGAZONNEMENT. Le dégazonnement, dans les sols en pente surtout, est toujours une opération désolante pour l'agriculture. Les terres, si bien protégées par les gazons qui les recouvrent, sont ravinées, entraînées par les eaux lorsqu'elles en sont dépourvues par l'imprévoyance des cultivateurs. Les montagnes dégazonnées, loin de fournir des pâturages aux animaux et du bois à consommation des habitants, n'offrent que le triste spectacle de la stérilité la plus absolue, puisque le plus souvent toutes les terres sont entraînées sans qu'il en reste de trace, et jusqu'au roc. Le dégazonnement des sols en pente, devrait être prohibé avec autant de sévérité que pour le déboisement; il n'est pas moins nuisible à l'intérêt public.

On dégazonne les sols soumis à l'écobuage, pour brûler les gazons après les avoir fait sécher. On ferait bien de dégazonner les prairies de mauvaise nature, après qu'elles ont été assainies par le drainage, afin de changer, au moyen de semis de plantes de bonne qualité fourragère, les espèces d'herbes qu'elles produisaient avant leur assainissement.

DÉGEL. Fonte de la glace. Le froid qui descend au-dessous de zéro, cause la congélation de l'eau. Celle qui est dans les plantes se solidifie, augmente ainsi de volume, et écarte les parois des réservoirs ou vaisseaux qui la contiennent. Il y a donc dérangement, déplacement graduel des fibres du végétal, pendant leur congélation, quelque minime que soit ce phénomène; aussi les végétaux sont-ils, dans cette condition, relativement plus cassants, plus raides qu'à leur état naturel. Lorsque le dégel s'opère graduellement, lentement, les plantes en souffrent peu, elles ne s'en ressentent souvent même pas du tout. Mais lorsque, de l'état de congélation, elles passent brusquement à l'état de dégel, comme cela arrive quand les rayons du soleil dardent subi-

tement sur elles, leurs fibres tenues écartées par la glace se trouvent brusquement débarrassées des glacons, elles n'ont pas le temps de se remettre peu à peu dans leur état naturel, et le végétal en souffre jusqu'à périr quelquefois. Cela explique pourquoi le dégel fait quelquefois tant de ravages lorsque, dans d'autres circonstances, ses effets sont à peine sensibles. V. *Gelée*.

DÉGÉNÉRATION. (ABATARDISSEMENT, DÉPÉRISSEMENT DES RACES.) La dégénération des races d'animaux ne peut s'observer que dans les espèces qui sont réduites à l'état de domesticité. Livrés à eux-mêmes, à l'état sauvage, toujours sous l'influence des mêmes conditions climatériques et atmosphériques, de reproduction et de multiplication, les animaux insoumis restent en général les mêmes; s'ils ne se perfectionnent pas, ils ne dégénèrent pas, la nature se charge de leur conservation; ceux qui émigrent, peuvent seuls subir l'influence des lieux et varier dans leurs caractères distinctifs. Mais il n'en est pas de même à l'état domestique. Le changement de patrie originaire, les habitations, la nourriture imposée, au lieu d'être choisie; le travail, la mode, les goûts, les caprices, les besoins de l'homme; les nécessités du commerce, de la consommation, etc., tout concourt à changer plus ou moins directement l'organisation, le tempérament, la forme générale ou partielle du corps des animaux. Il faut donc prévenir la dégénération des races par un élevage et des soins hygiéniques bien dirigés. — V. *Hygiène*, *Perfectionnement*.

DÉGÉNÉRESCENCE. DÉGÉNÉRATION. Le mot *dégénérescence* s'applique surtout aux végétaux, qui sont, comme les animaux, susceptibles de dégénérer sous l'influence des mêmes causes. Le défaut de soins, les changements de climat, de sols, etc., causent quelquefois la dégénérescence des végétaux. Ainsi, un cépage de choix de Bourgogne transplanté sur les bords du Rhin ou du Rhône, etc., dégénère; il ne donne pas les vins qui ont fait sa réputation. Du blé, des pois, des haricots, etc., de bonne qualité dans tel pays, sur tel sol, dégénèrent quand ils sont soumis à des conditions inférieures ou différentes de celles qui leur convenaient. Les fruits obtenus par des moyens factices bien étudiés et bien combinés, dégénèrent aussi quand ils sont négligés ou que les végétaux qui les produisent sont transplantés dans

des pays peu propres à leur nature. Les pêches de Montreuil, le chasselas de Fontainebleau, le raisin muscat de Lunel ou de Frontignan, dégénèrent quand ils sont soumis, dans leur nouvelle patrie adoptive, à des conditions différentes ou inférieures à celles dans lesquelles ils se trouvent. Nous pourrions citer une infinité d'autres exemples à l'appui de cette opinion confirmée par la pratique.

DÉGRADATION. — V. *Abâtardissement*, *Dégénération*.

DÉJECTION. — V. *Excréments*.

DÉPAISSANCE. Le mot *dépaissance* s'applique ordinairement à l'action de faire paître les animaux. Souvent, il est synonyme de pâturage. Les dépaissances d'un canton, d'un village, etc., sont les lieux où les animaux vont paître. Il est très important de connaître la nature des dépaissances avant d'y conduire les animaux, surtout les moutons. Il en est qui sont tellement insalubres, que les troupeaux ne tardent pas à y contracter la pourriture. Les dépaissances dans les bois, surtout dans les essences de chêne, sont dangereuses au printemps pour les bêtes. En broutant les jeune pousses de chêne, elles contractent des maladies du tube intestinal, le pissement de sang, qui les font souvent périr. — V. *Mal de brou*, *Herbage*, *Parcours*.

DÉPEUPLER. Lorsqu'on coupe toujours du bois dans une forêt sans s'occuper de son remplacement, on la dépeuple. On dépeuple aussi un étang, quand on le pêche sans méthode et sans lui laisser le poisson nécessaire à son repeuplement.

DÉPIQUAGE. On nomme dépiquage, dans le midi, le battage du blé par le piétinement des animaux. C'est surtout avec des chevaux que l'on pratique le dépiquage. Les machines à battre le blé remplaceront le dépiquage pratiqué depuis un temps immémorial.

DÉPLANTER. Arracher une plante, un arbre, pour les replanter. On déplante des végétaux mis en pépinière, pour être repiqués : tels sont les choux, les colzas, les betteraves, les oignons, etc., et toutes les essences de bois en pépinière.

DÉPOTER. Terme de jardinage qui signifie ôter un végé-

tal d'un pot pour le mettre dans un autre, ou pour le planter en pleine terre.

DÉPRIMAGE. Nom donné dans certains pays à l'action de faire brouter l'herbe naissante du printemps aux bestiaux. Cette pratique, qui est favorable à la santé des animaux, surtout lorsqu'ils ont souffert pendant l'hiver, est très nuisible à la production du fourrage. Les prés déprimés perdent une notable quantité de foin qu'ils donneraient sans déprimage ; ce fait de physiologie végétale est facile à expliquer. On sait que les plantes, absorbent dans l'air, une grande partie de la nourriture qui concourt à leur développement. Or, comme la quantité d'éléments nutritifs, puisés dans l'atmosphère par les plantes est en raison du dévoloppement de leurs tiges, et de leurs feuilles, on conçoit que, lorsqu'elles sont broutées à mesure qu'elles sortent de terre, elles ne peuvent pas absorber la quantité d'acide carbonique qu'elles décomposent, pour s'en approprier le carbone qui concourt à leur accroissement normal : aussi, les bons cultivateurs qui ont observé ce fait, sans s'en être toujours rendu compte, se gardent-ils de faire déprimer leurs prairies ; ils préfèrent en affermer pour y conduire leurs animaux, et surtout leurs vacheries. C'est ainsi qu'agissent les agriculteurs intelligents partout où le déprimage est pratiqué, notamment dans les montagnes de l'Auvergne. Je n'ai jamais fait déprimer mes prairies dans le Cantal.

DÉPRIMER (UN PRÉ). Pratiquer le déprimage au printemps dans une prairie. — V. *Déprimage*.

DÉROBÉ, ÉE. On donne le nom de dérobée, à une culture faite sur une récolte de l'année. Ainsi, des raves semées sur le blé, immédiatement après qu'il est coupé, constituent une culture dérobée, dont on récolte les produits en automne. On cultive aussi en culture dérobée des fourrages verts tels que des vesces, des mélanges de pois, d'avoine, d'orge, de sarrasin, de spergule, de maïs, etc.

DÉSAGRÉGATION. Séparation spontanée ou forcée des molécules d'un corps. La formation d'une infinité de sols de diverses natures, n'est que la conséquence de la désagrégation des roches de granit, de calcaire, de trachyte, des schistes, etc., qui forment les différents terrains.

DÉSINFECTANT. Nom donné à un corps qui a la propriété de détruire les mauvaises odeurs, les miasmes délétères, les gaz qui infectent l'air ou les logements. — V. *Désinfection.*

DÉSINFECTER. Assainir un lieu, un objet, un harnais, une écurie. Détruire des corps infectants ou en neutraliser l'effet. — V. *Aérage, Désinfection.*

DÉSINFECTION. Opération qui consiste à assainir l'air vicié soit dans les habitations des hommes ou des animaux, soit dans l'athmosphère, ou à désinfecter des objets chargés de virus contagieux. On voit trop rarement encore dans nos campagnes, des constructions faites suivant de bonnes règles hygiéniques, surtout pour ce qui regarde les animaux. Les bergeries, les écuries et étables basses, humides, sans ouvertures suffisantes et bien pratiquées pour renouveler l'air et donner une lumière convenable, sont malheureusement celles qui sont en majorité ; on pourrait dire même que les logements des animaux, bien compris, suivant de bonnes lois de salubrité, sont une exception dans beaucoup de lieux.

Pour désinfecter un lieu ou des objets, on emploie plusieurs moyens ; tantôt on renouvelle l'air infecté par des courants d'air pur; tantôt on détruit les virus, les corps infectants, par des lavages, des raclages, des nettoyages, des fumigations, et enfin par des procédés chimiques.

Par de bons procédés de désinfection, trop méconnus et trop négligés dans nos campagnes, on préviendrait une infinité de maladies qui font périr les animaux et ruinent de pauvres cultivateurs; mais, pour faire connaître ces procédés, il faut les enseigner, indiquer à ceux qui en ont besoin les moyens de s'en servir ; ce service sera un jour rendu, par les écoles d'agriculture, à nos populations agricoles, et par les instituteurs primaires qui étudieront les procédés hygiéniques propres à assainir les habitations dans nos villages, soit pour les hommes, soit pour les animaux.

DESSÈCHEMENT. Les dessèchements sont au nombre des opérations les plus importantes qui puissent se faire en agriculture, sous le double point de vue de la salubrité publique et de la production du sol. On sait que le voisinage des étangs, des marécages, est nuisible à la santé des populations rurales. Nous en avons de tristes exemples dans la So-

logne, dans la Dombe, etc., où les populations sont décimées par les fièvres que causent les miasmes qui s'exhalent du sol.

Au point de vue de la production, les dessèchements produisent les plus heureux résultats. Les sols aqueux, en effet, non seulement ne rendent pas ce que l'on peut attendre de leur fécondité, mais encore les plantes qu'ils donnent ne sont pas de bonne qualité. Une prairie aqueuse, qui ne peut pas être soumise à l'action intermittente des irrigations et des rayons du soleil, est toujours de qualité inférieure. Elle donne peu de fourrage, et un fourrage médiocre, sinon mauvais, parce qu'il est ordinairement composé de cypéracées, tels que les souchets, les laiches, les linaigrettes, etc., enfin de plantes de sols marécageux. — V. *Drainage*.

DESSICCATION. Opération par laquelle on fait dessécher des substances alimentaires pour les conserver. C'est par la dessiccation qu'on prépare les fourrages; les grains ont aussi besoin d'être séchés pour être emmagasinés, conservés et moulus: l'humidité causerait leur fermentation et leur avarie. On opère aussi la dessiccation des légumes verts, de fruits, pour les approvisionnements des ménages. Lorsqu'on veut se servir de ces légumes, on les plonge dans l'eau, et ils recouvrent leurs conditions primitives en s'imbibant. Ce procédé rend des services à la marine. Dans nos campagnes ne pourrait-on pas essayer de faire dessécher des choux, des parmentières, des carottes, etc. ? L'on aurait ainsi pendant toute l'année des légumes, pour la table des maîtres comme pour celle des domestiques et des journaliers.

DICOTYLÉDONES (PLANTES). Les plantes dicotylédones sont celles dont les graines ont deux cotylédons. Le haricot en germination nous fournit un exemple de plante dicotylédone. Les végétaux dicotylédonés sont les plus complets. Ils comprennent les arbres de nos forêts. Leurs organes de multiplication sont distincts, et ils sont toujours pourvus de feuilles pour respirer. Leurs tiges ont un canal médulaire et sont formées de couches concentriques et d'une écorce plus ou moins épaisse qui les recouvre. On peut se convaincre de cette disposition des tiges des dicotylédones. en coupant en travers un tronc ou une branche de frêne, de chêne, etc. : la moelle se trouve au centre ; elle est entourée

par les couches circulaires du bois, recouvert lui-même par l'écorce. Les feuilles des plantes dicotylédonées ont un caractère tranché qui les fait différer de celles des monocotylédones. Ce caractère est marqué par leurs nervures qui ne sont jamais parallèles, comme on le voit par exemple dans les feuilles engaînantes des graminées. — V. *Monocotylédones*, *Cotylédon*.

DIGESTION. Fonction par laquelle les aliments pris par les animaux sont assimilés à leur propre substance. Cette fonction a lieu à la suite d'opérations physiques et chimiques, qui commencent par la mastication et la déglutition des substances alimentaires, et leur transformation en sang dans le tube intestinal. Or, ce liquide, qui circule dans toutes les parties du corps, y dépose les éléments qui forment les produits alimentaires ou industriels que nous fournissent les animaux.

La digestion est donc une opération chimique qui transforme les aliments, quelle que soit leur nature, en produits divers que nous utilisons sous des formes si variées, soit pour notre nourriture, soit pour nos besoins de toute sorte.

DIGITALE. Genre de plantes de la famille des scrophulariées. La digitale pourprée, commune en France dans les montagnes et dans les sols arides, est quelquefois cultivée comme plante d'ornement ; sa fleur, d'une belle couleur pourpre, en forme de dé à coudre, mouchetée en dedans, est disposée en épi unilatéral sur la tige, qui s'élève quelquefois à la hauteur de 1^{m} 50 et plus.

DIGITIGRADE. Nom donné aux animaux qui marchent sur les doigts de leurs pieds. Tels sont les chiens, les loups, les renards, les chats, etc.

DIGUE. Chaussée faite en terre gazonnée, souvent plantée de saules, d'osiers, ou garnie de fascines, pour endiguer les torrents, les fleuves ou les rivières, afin de protéger les propriétés contre leurs envahissements ou les inondations.

DILUVIENS (SOLS). On a nommé diluviens, les terrains qui ont été déplacés par les eaux et déposés par elles. Ces terrains généralement fertiles sont de diverses natures, et contiennent tantôt des cailloux roulés, tantôt des coquillages fossiles, des calcaires stratifiés, etc. On trouve ces sortes de

sols sur la plus grande partie de la surface du globe qui n'a pas subi des révolutions volcaniques ou des soulèvements. — V. *Colmatage.*

DINDON. Oiseau de basse-cour ; importé d'Amérique vers la fin du xvᵉ siècle, et naturalisé dans l'ancien monde. Le dindon est un oiseau alimentaire qui offre de grandes ressources à nos subsistances ; sa chair est très succulente, et, parvenu à l'état adulte, il est très robuste, ce qui rend sa multiplication facile et lucrative. Le jeune dindonneau a besoin de soins, il est délicat quand il vient de naître ; on doit le nourrir convenablement et le préserver du froid et de la pluie pendant son plus jeune âge. Mais après six semaines ou deux mois de soins ; lorsqu'il a *poussé le rouge*, comme on dit vulgairement, il devient rustique et on le mène paître quelquefois par bandes comme des moutons. On emploie dans quelques cas les dindons pour dévorer des insectes nuisibles, les hannetons et leurs larves, les limaces qui ravagent les récoltes, les chenilles, etc.

DIOIQUE. Nom donné aux plantes dont les organes de fructification sont séparés et portés par des individus différents. Le chanvre est une plante dioïque : les fleurs mâles sont sur un brin et les fleurs femelles sur un autre. — V. *Chanvre.*

DIPSACÉES. Famille de plantes qui a de l'analogie avec les composées. La scabieuse, le chardon des foulons, sont des dipsacées. De toutes les dipsacées, le chardon des foulons est la seule plante qui intéresse le cultivateur ; sa culture est assez lucrative aux environs des villes manufacturières qui l'emploient pour le cardage des draps.

DIPTÈRES. Ordre d'insectes nombreux et variés qui ont deux ailes membraneuses et une trompe plus ou moins allongée pour sucer les liquides dont ils se nourrissent. Les cousins, les mouches, sont des diptères.

DISSÉMINATION. Semis naturel des graines, des plantes. C'est par la dissémination que les plantes se répandent et se multiplient. Quand on observe la nature, on voit combien elle est ingénieuse pour faciliter la dispersion des graines de certains végétaux surtout. Une infinité de ces graines

sont pourvues d'ailes qui sont de véritables parachutes ; les vents les transportent ainsi au loin pour les disséminer : telles sont les graines de l'orme, de l'érable, du tilleul, etc. La nombreuse famille des composées a des graines surmontées d'aigrettes qui s'envolent au plus léger coup de vent : les chardons, le pissenlit, etc., en fournissent des exemples. Les eaux des rivières servent à la dissémination en entraînant les graines loin des lieux où elles ont mûri. Les animaux, les oiseaux surtout, contribuent aussi à répandre diverses graines contenues dans leurs excréments, graines qu'ils avalent sans les écraser par la mastication ou par une action spéciale de leur canal intestinal. Le gui, si commun dans certains pays, se reproduit par un phénomène tout particulier. — V. *Gui*.

DISSÉMINER. Semer, répandre sans ordre, des graines de végétaux. — V. *Semailles, Semences*.

DOMAINE. Propriété territoriale en exploitation. Un domaine se compose de terres en culture, de prés, de bois, etc., et de bâtiments. — V. *Exploitation, Ferme*.

DOMESTICATION. Réduction d'un animal sauvage à l'état domestique. — V. *Animaux domestiques*.

DOMESTICITÉ. État d'un animal domestique. — V. *Animaux domestiques*.

DOMESTIQUER. Réduire un animal à la domestication.

DOMPTER (UN ANIMAL). Le réduire, le dresser à la voiture ou à la selle ; le rendre apte à être employé au travail qu'il doit exécuter. — V. *Dressage*.

DOULEUR. Sensation pénible qui se traduit chez les animaux, par des symptômes propres aux individus ou à leur espèce : lorsque la douleur existe aux membres, les animaux boîtent. Quelquefois leur souffrance est exprimée par des cris particuliers, par la tristesse, l'agitation, par des plaintes de nature particulière, par l'inappétence, etc.

Les animaux, soumis comme l'homme aux douleurs physiques de toute sorte, ne sont pas exempts de douleurs morales. On peut s'en convaincre par les plaintes des mères qui perdent leurs petits, surtout chez les oiseaux, lorsqu'on leur enlève leurs nids ; par les hennissements d'impatience

du cheval auquel on ôte son camarade d'attelage ; par le mugissement du bœuf vendu à la foire, et conduit dans un pays étranger, où il donne des marques non équivoques de nostalgie ; on voit souvent des vaches ainsi déplacées perdre l'appétit pendant plusieurs jours, ainsi que leur lait, et maigrir. J'ai moi-même souvent observé de mes bœufs d'attelage, qui appelaient sans cesse leurs camarades absents, et ne mangeaient pas dans les pâturages, tant ils étaient inquiets, peinés, de ne pas les avoir avec eux. Le chien qui a perdu son maître ne témoigne-il pas une douleur morale profonde par ses hurlements, ses inquiétudes et son empressement à chercher celui qu'il regrette? on en voit quelquefois mourir à la suite de la mort de leur maître. Pauvres bêtes! — V. *Chien*, *Nid*.

DRAGEON. Nom donné à une tige qui part du tronc d'un arbre ou de ses racines. Le robinier fournit souvent de nombreux drageons par ses racines. V. *Robinier*.

DRAINAGE. Opération par laquelle on dessèche des terrains humides au moyen d'aqueducs formés par des tuyaux en terre cuite placés bout à bout, les uns à la suite des autres, à une profondeur qui varie d'un mètre à un mètre trente centimètres, suivant la nature des sols. Ce mode de dessèchement simple et économique, a été imaginé par les Anglais. Nous avons cherché à les imiter sur quelques points de notre territoire. — V. *Dessèchement*.

DRÈCHE. Marc de l'orge moulu ou concassé qui a servi à faire la bière. La drèche est une substance nutritive employée avec profit pour nourrir les animaux, et surtout pour les engraisser. Le houblon qu'elle contient lui donne une saveur légèrement amère et tonique. Cette nourriture convient aux vaches laitières; elle forme la base de la nourriture farineuse des chevaux de brasserie, généralement en bon état de santé et d'embonpoint.

DRESSAGE. Emploi des moyens propres à dresser les animaux pour les rendre aptes à exécuter avec docilité les divers travaux auxquels ils doivent être soumis. Le dressage des jeunes animaux, soit pour l'attelage, soit pour la selle ou le bât, exige toujours beaucoup de patience, beaucoup de douceur et d'intelligence de la part du dresseur. L'animal le plus doux, du caractère le plus docile, peut être rendu rétif, méchant, par de mauvais traitements, ou par la mala-

pension ou en dissolution. Ainsi, pour les irrigations, les eaux chargées de matières végétales ou animales, qui entraînent les boues des rues des villes et villages, les terres des sols cultivés et engraissés, etc., portent la fertilité et l'abondance partout où elles peuvent être employées. Les vallées arrosées par les rivières limoneuses sont très fertiles. Sous les villes ou villages, les prairies donnent des quantités considérables de fourrages. Les eaux crues, au contraire, qui proviennent des fontes de neiges ou de glaces, qui sortent des forêts sombres, qui ont traversé des terrains ferrugineux, granitiques, non seulement sont dépourvues de principes fertilisants, mais sont quelquefois nuisibles à la végétation; elles ont souvent besoin d'être mélangées à des fumiers dans des réservoirs, et d'être exposées à l'air et au soleil, afin d'être utilisées avec fruit pour les irrigations.

Comme boisson, l'eau varie aussi de qualités : l'eau de pluie, l'eau pure et limpide des sources, des ruisseaux et rivières, sans mauvaise odeur ni saveur désagréable, sont potables, rafraîchissantes; elles sont employées dans tous les usages domestiques tant pour la préparation des aliments que pour leur cuisson. Les eaux croupies des mares et fossés, qui tiennent en dissolution ou en suspension des matières végétales ou animales en putréfaction; celles des puits, qui sont séléniteuses, qui ne cuisent pas les légumes et ne dissolvent pas le savon, sont plus ou moins nuisibles à la santé de l'homme comme à celle des animaux. Elles ont besoin d'être épurées pour être utilisées sans inconvénient. — V. *Abreuvoir*, *Irrigations*.

EAU-DE-VIE. — V. *Alcool*.

ÉBOURGEONNEMENT. Opération par laquelle on détruit les bourgeons des arbres fruitiers, de manière à ce que leur branches croissent à des distances régulières. L'ébourgeonnement a pour but de ne laisser, dans leurs dispositions, ni places vides et dégarnies, ni confusion. Cette opération demande une grande habitude et beaucoup de goût de la part du pépiniériste-horticulteur. C'est à lui surtout qu'on doit ces belles dispositions des espaliers dont les branches, en éventail, sont si régulièrement espacées et si bien rangées; l'air et la lumière y sont également répartis pour la formation et la maturation des fruits. Un bon ébourgeonnement rend facile la taille des arbres, car il ne laisse pousser que les tiges désirées pour la régularité de l'espalier. On

ébourgeonne aussi pour prévenir un excès de végétation qui pourrait nuire à la production du fruit et épuiser l'arbre, dont les forces doivent être ménagées, afin de prolonger la durée de sa vie. Un arbre fruitier bien exploité, doit donner le plus de revenu possible par ses fruits. sans que pour cela son organisation en souffre trop. C'est à l'habile jardinier à connaître le développement relatif qu'il doit donner au fruit, d'une part, et aux organes de la vie du végétal, de l'autre. L'ébourgeonnement, bien compris et bien exécuté, est le meilleur moyen d'établir l'équilibre entre les deux conditions de la production et de la conservation de l'arbre producteur. — V. *Bourgeon.*

ÉCHALAS. Tuteur du cep de vigne. On fait des échalas de plusieurs essences. Ceux de chêne, de châtaignier, sont réputés les meilleurs. Quelques expériences faites avec des échalas de robinier, font penser que ce bois aura une durée au moins égale à celle des meilleurs essences. — V. *Robinier.*

ÉCHALOTTE. Sorte de petit oignon cultivé dans nos jardins pour les besoins domestiques. — V. *Oignons*.

ÉCHARDONNAGE. Opération qui consiste à purger un sol des chardons. La pratique de l'échardonnage est une des plus utiles et des plus nécessaires ; elle tend à détruire les chardons des récoltes, d'une part, et elle est une bonne action, de l'autre, parce qu'elle empêche les graines du chardon de se disséminer dans les champs des voisins. — V. *Chardon.*

ÉCHARDONNER. Pratiquer l'échardonnage.

ÉCHENILLAGE. Destructions des chenilles, et surtout de leurs nids. L'échenillage a toujours préoccupé l'autorité ; on a de tout temps compris la nécessité de détruire les chenilles comme tous les insectes qui dévorent nos légumes, les feuilles de nos arbres forestiers et d'ornement, nos fruits, etc. Pourtant on est loin d'avoir réussi. Les nids des chenilles sont partout ; on voit les œufs qu'ils contiennent éclore jusque sur les arbres de nos promenades, sous les yeux de l'autorité, et ce n'est trop souvent que par exception qu'on les détruit. Cependant la loi du 26 ventôse

an IV ordonne formellement l'échenillage; chaque maire est tenu, d'après cette loi, de faire écheniller dans sa commune à partir du 20 février. Tout propriétaire doit écheniller dans sa propriété, sous peine d'une amende de un à cinq francs, et de faire brûler les bourses des chenilles. Les préfets doivent faire écheniller les arbres appartenant à l'Etat. Les agents de l'autorité sont responsables de l'exécution de la loi qui régit la matière. Cependant les chenilles continuent partout leurs dégâts, et l'agriculture comme la production en souffrent toujours. On voit souvent des arbres dont les chenilles ont dévoré toutes les feuilles. L'échenillage est loin, il est vrai, de répondre aux besoins de l'agriculture sur la destruction générale des insectes nuisibles ; mais, en détruisant les chenilles, on préviendrait au moins les dégâts qu'elles causent, et la négligence, dans ce cas, est toujours coupable. — V. *Insectes nuisibles*.

ÉCHENILLER. Détruire les chenilles et leurs nids. — V. *Échenillage*.

ÉCLAIR. Etincelle produite par la décharge électrique de deux nuages. Le tonnerre est l'explosion qui en résulte. C'est au célèbre physicien de Philadelphie, à Franklin, que la science doit la découverte de la nature de la foudre ; c'est lui qui a démontré son analogie avec l'électricité obtenue par la machine électrique dans nos cabinets de physique. — V. *Electricité*.

ÉCLAIRCIR. Couper ou arracher des végétaux dans des semis trop épais. On éclaircit les plantes, les légumes, comme les pépinières et les bois. On aménage par éclaircie, quand on coupe les arbres qui dans les bois sont nuisibles au développement de leurs voisins, étouffés faute de lumière. Dans les semis d'arbres résineux, dans les landes surtout, on est obligé de pratiquer des éclaircies pour ménager, aux sujets qui restent, l'espace nécessaire à leur accroissement normal.

ÉCOBUAGE. Pratique agricole qui consiste à enlever les gazons ou les croûtes superficielles d'un sol, à les faire sécher, et à les brûler après les avoir disposés en fourneaux. L'écobuage, trop souvent pratiqué sans discernement par les habitants des campagnes sur des terrains vagues et

communaux, peut offrir des inconvénients et des avantages. Lorsqu'on écobue sur un sol sec, léger, on obtient une bonne récolte ; mais la terre est stérilisée pour plusieurs années consécutives. Dans les pays pauvres, où les habitants écobuent des landes et bruyères, on voit des sols écobués se couvrir de mousse après la récolte et ne rien produire de longtemps, pas même de la bruyère. La petite quantité d'humus, de détritus végétaux, que ces terres contenaient, a été détruite par la combustion, et le terrain a été ainsi privé de tout principe fertilisant. Aussi un terrain une fois écobué est-il abandonné pour longtemps, et sa place est marquée par sa stérilité.

Les sols sur lesquels l'écobuage réussit le mieux sont les sols argileux, tourbeux ou humides. Cependant, pour agir avec la prudence que commande toujours une opération agricole, on fera bien d'expérimenter sur une petite surface, pour savoir quel serait l'effet de l'écobuage, avant de se décider à le pratiquer sur une échelle étendue. Par ce moyen, on pourra connaître d'avance les résultats probables de l'opération.

ÉCOBUER. Défricher un sol, le mettre en culture au moyen de l'écobuage. — V. *Écobuage.*

ÉCOLES D'AGRICULTURE. Les écoles d'agriculture sont des établissements d'enseignement dont l'utilité a été comprise depuis des siècles. Columelle se plaignit avec raison, au premier siècle de l'ère chrétienne, de ce qu'il voyait à Rome des *maîtres de tout, sauf des maîtres d'agriculture.* En France, Olivier de Serres démontra, par ses écrits sur l'agriculture, ce que pouvait faire l'enseignement de cette science pour le bien-être des populations et la richesse des Etats. Vers le milieu du siècle passé, Duhamel-Dumonceau, dans son *Traité élémentaire d'agriculture*, publié en 1762, signalait les avantages de l'enseignement du métier de cultivateur. Un essai fut fait à ce sujet, en 1763, par Moreau, à sa terre de la Rochette, près Melun. Cent enfants trouvés étaient instruits sur l'agriculture dans cette ferme, subventionné par Laverdy, contrôleur général des finances.

Quelque temps après, en 1771, Bertin, qui fonda les écoles vétérinaires, créa l'école d'agriculture d'Annel, près Compiègne ; ce fut le savant cultivateur Surcy de Sutière

qui en fut le directeur. En 1775, l'abbé Rozier fit un projet d'enseignement agricole sur une vaste échelle; l'enseignement devait avoir lieu à Chambord. Ce projet, repris plus tard par François de Neufchâteau, n'eut malheureusement pas de suite. Enfin, en 1822, Mathieu de Dombasle fonda Roville; Bella fonda Grignon en 1828; quatre ans plus tard Jules Rieffel fonda Grand-Jouan. Ces trois établissements prouvèrent bientôt à la France que l'enseignement agricole doit être pour elle une source de richesses incalculables. Enfin, le décret du 3 octobre 1848 organisa l'enseignement professionnel de l'agriculture suivant les besoins de l'époque, et la loi du 16 juin 1879 exige la nomination au concours d'un professeur départemental d'agriculture pour professer l'agriculture dans les écoles normales et faire des conférences dans les départements.

ÉCONOMIE ANIMALE (DU BÉTAIL). Science des animaux. L'économie animale a pour but la connaissance générale de l'organisation du bétail, celle des fonctions de leur vie et des moyens de l'exploiter à notre bénéfice. Ainsi, les principes d'anatomie, de phisiologie, d'hygiène, de multiplication et de perfectionnement, d'acclimatation et de domestication des animaux, sont du domaine de l'économie du bétail. — V. *Acclimatation*, *Animaux domestiques*, *Croisement*, *Multiplication*, *Perfectionnement*, *Zootechnie*, etc.

ÉCONOMIE RURALE. Science qui s'occupe de l'étude théorique et pratique de toutes les opérations agricoles et commerciales d'une ferme. Ainsi, tous les détails des cultures diverses, des opérations d'achat et de vente des produits végétaux ou animaux, bruts ou soumis à une fabrication industrielle, sont du ressort de l'économie rurale. aucun ne lui est étranger. Le mot *économie rurale* est donc synonyme du mot administration, puisque cette science a aussi pour but le contrôle général particulier de toutes les opérations agricoles ou industrielles d'une exploitation.

ÉCORCE. Enveloppe qui entoure les branches, les troncs et les racines des végétaux. L'écorce, formée de plusieurs couches superposées, protège les arbres et facilite leur développement en grosseur, en laissant couler entre elle et le bois, le cambium qui doit former la couche d'aubier. La première enveloppe externe de l'écorce se nomme épi-

derme; la seconde, couche subéreuse; la troisième, couche herbacée, de couleur verte; et la quatrième, couche corticale ou liber, parce que la disposition de ses couches a de l'analogie avec les feuillets d'un livre.

L'écorce est indispensable à la vie des végétaux. Un arbre écorcé ne tarde pas à périr; d'ailleurs, il ne pourrait plus croître, son aubier ne pouvant plus se former. L'écorce dans certains végétaux, donne lieu à des produits divers exploités par l'industrie, la médecine ou l'art culinaire. Ainsi, l'écorce du chêne donne le tan, employé à la préparation des cuirs; l'écorce du chêne-liège fournit le liège, dont l'usage est si généralement répandu; l'écorce des branches d'orme est très résistante et sert à faire des cordes à puits; l'écorce de houx sert à faire la glue pour les oiseleurs. C'est par l'incision faite sur les écorces des arbres résineux qu'on obtient les résines, la poix. L'écorce du chanvre, du lin, est manufacturé pour fabriquer des tissus. Le quinquina employé en médecine, la cannelle utilisée, en art culinaire sont des écorces.

ÉCORCEMENT. Opération qui consiste à écorcer les arbres. — V. *Décortication.*



Écureuil.

ÉCUREUIL. Joli petit animal de l'ordre des rongeurs, qui comme l'a dit Buffon, n'est qu'à demi sauvage. Pris jeune dans les bois, où il vit sur les arbres, il s'apprivoise et il est très familier. On voit avec quelle agilité il saute de branche en branche sur les arbres où il fait son nid, et où il élève ses petits.

ÉCURIE. L'habitation des chevaux se nomme écurie; celle des bœufs, étable. Les conditions d'une bonne écurie sont communes à toutes les habitations possibles; toutes doivent être bien aérées, bien éclairées, et construites sur un sol sec et sain; autant que possible, leur exposition doit être à l'est ou au midi, dans les pays du nord surtout. Comme il est difficile de donner à une habitation d'animaux, toute la quantité d'air indispensable à leur respiration, il est nécessaire que des ouvertures soient ménagées pour la renouveler, et que la propreté y soit toujours bien entretenue. Le sol de l'écurie, plus élevé que celui des cours, doit avoir un pavé bien uni et pourvu d'une rigole derrière les animaux pour l'écoulement de leurs urines. Les pentes d'écoulement seront peu inclinées à la place des chevaux, pour ne pas fatiguer leurs membres.

Dans nos campagnes, les écuries sont trop souvent basses, étroites, mal aérées, malsaines et mal éclairées. On entasse souvent dans la même habitation, les chevaux et les bœufs, les porcs, les moutons et les volailles; les animaux peuvent y contracter des maladies de toute nature : les chevaux y deviennent farcineux, morveux, et les vaches phtisiques, etc.; souvent de malheureux cultivateurs perdent leurs animaux périodiquement, par la seule insalubrité de leurs écuries. Il est donc de toute nécessité de les instruire sur les bonnes règles d'hygiène, qui les préserveront de bien des misères. — V. *Aérage*, *Désinfection*.

ÉCUSSON. Fragment d'écorce d'un végétal au centre duquel se trouve un bourgeon. On se sert des écussons pour les greffes. — V. *Greffe*.

ÉDUCATION (DES ANIMAUX). On doit entendre par éducation des animaux, en agriculture, la combinaison des soins et des procédés qui rendent les animaux domestiques doux, familiers, maniables, faciles à dresser à tous les services auxquels ils sont destinés. Les Arabes entendent parfaite-

ment l'éducation de leur chevaux. Aussi ces animaux sont-ils dociles, doux envers leurs maîtres, toujours prêts à leur obéir, rarement disposés à résister ou à se défendre. Ces cas sont des exceptions. J'en ai été témoin moi-même sur les lieux en Afrique ; je puis donc l'affirmer.

Quelques contrées de France comprennent bien l'éducation de certains animaux. Ainsi, dans les montagnes de l'Auvergne, l'espèce bovine est douce, familière, obéissante, parce qu'elle est bien traitée. Le bouvier auvergnat caresse ses animaux, jeunes ou vieux ; il leur donne du sel ; il leur est attaché, et il en obtient, par la parole et sans les maltraiter, tout ce qu'il veut. Mais, dans ce pays, le cheval n'est pas soigné de la même manière ; il a rarement les caresses de son maître. Aussi a-t-il généralement le caractère un peu acerbe et plus ou moins difficile à réduire.

L'éducation des animaux a une grande influence sur leur santé, leur durée et leur perfectionnement. Un animal doux, docile, obéissant, est toujours mieux traité qu'un animal difficile et dont on se défie. Lorsqu'il n'y a pas confiance réciproque entre le maître et l'animal, c'est toujours celui-ci qui en souffre le plus. — V. *Elevage*, *Protection*.

EFFANER. Lorsque certains végétaux, tels que les céréales, paraissent se développer de manière à fournir trop de feuilles et de paille, on les effane pour prévenir cet excès de végétation des tiges, excès qui n'est pas toujours favorable à la production du grain. On coupe alors les fanes avant la formation du chaume ; souvent on y fait paître les moutons. Par ce moyen, on borne l'action d'une végétation qui pourrait faire verser les céréales, d'une part, et qui serait, de l'autre, peu avantageuse aux produits des récoltes.

EFFEUILLER. Arracher les feuilles des arbres. On effeuille le mûrier pour nourrir les vers à soie. On effeuille aussi, dans certains pays, et aux approches de l'automne, certains arbres, comme le frêne, l'ormeau, pour en donner la feuille aux animaux. Il en est souvent de même des choux, des betteraves, dont on conserve d'ailleurs les feuilles supérieures, qui suffisent à la respiration du végétal. On effeuille quelquefois des arbres fruitiers trop pourvus de feuilles, pour exposer les fruits au soleil et à l'air ; mais ce procédé demande beaucoup d'esprit d'observation et de pratique raisonnée pour être utile et sans inconvénient. Lorsqu'on

effeuille sans bien connaître ce procédé dans ses résultats on risque fort, non seulement de ne pas parvenir au but proposé, mais de produire un effet contraire, ce que j'ai observé moi-même, en diverses circonstances, dans ma pratique. — V. *Feuillard*, *Feuille*.

EFFLUVE. Principe délétère qui se dégage des sols marécageux et humides, et qui rend l'atmosphère malsaine pour l'homme comme pour les animaux, et notamment pour le mouton. — V. *Assainissement*, *Cachexie*, *Dessèchement*, *Désinfection*, *Miasme*.

EFFONDRER. — V. *Défoncement*.

EFFRITER (LA TERRE). Epuiser le sol par des cultures successives, sans lui rendre les engrais indispensables pour l'entretien de sa fécondité. Souvent des fermiers de mauvaise foi effritent la terre quand on ne les surveille pas et qu'ils sont à fin de bail. On doit prévenir ces procédés coupables par des clauses bien stipulées dans les baux à ferme. Un fermier doit rendre au propriétaire la terre dans l'état de culture et de fécondité où elle était lorsqu'il l'a prise. Il ne doit pas, quand son bail finit, exiger d'elle plus que dans les années ordinaires de sa culture normale, il doit la traiter comme d'habitude.

ÉGLANTIER. Rosier sauvage. L'églantier, hérissé d'épines, est quelquefois employé dans les haies pour fermer des ouvertures. Il pousse rapidement ; en courbant ses tiges et en les entrelaçant, on ferme rapidement avec lui une brèche faite à une haie. On greffe les églantiers pour obtenir des roses de toute sorte dans les jardins.

ÉGOUTTER (UNE TERRE). Faciliter l'écoulement des eaux par des rigoles. On égoutte les sols de plusieurs manières. Dans les champs semés en automne surtout, lorsque toutes les opérations des ensemencements sont terminées, on pratique des sillons d'une certaine profondeur, et en éventail, dans le sens de la pente, pour faire égoutter les eaux. Ces sillons doivent être bien évidés pour que l'eau puisse y couler sans obstacle. — V. *Dessèchement*, *Drainage*.

ÉLAGUER (LES ARBRES). Couper les branches pour activer leur croissance en hauteur, ou se procurer du bois de chauf-

fage. On élague aussi les arbres pour leurs feuilles, qu'on fait sécher, afin de les donner, pendant l'hiver, aux animaux. Certaines fermes qui n'ont pas de forêts,n'ont d'autre bois de chauffage que celui qui est produit par l'élagage des arbres plantés dans les héritages. On ne devrait donc pas négliger de planter partout où c'est possible, le long des chemins, autour des prairies, des champs et des habitations. On créerait ainsi autant de petites fabriques de bois qu'on aurait sous la main en toute saison, par un élagage bien raisonné et périodique. — V. *Arbre*, *Émonder*, *Plantation*.

ÉLECTRICITÉ. Fluide impondéré, incoercible, très répandu dans la nature à la surface des corps, susceptible de se développer par le frottement de quelques-uns d'entre eux, tels que l'ambre, les résines, le verre. L'électricité, à l'état latent dans ses conditions, ordinaires, se forme sous certaines influences dans l'atmosphère, sur les nuages, et produit les explosions terribles, le tonnerre.

Les étincelles électriques partant des nuages, se combinant avec celles qui s'échappent des sommets les plus élevés des bâtiments, des rochers, des montagnes ou des arbres, créent la foudre, qui incendie les points où elle tombe s'ils sont combustibles, foudroie les hommes ou les animaux qui y sont exposés, etc. Aussi, pendant les orages, lorsque le tonnerre gronde, ne doit-on jamais s'abriter sous les arbres ou contre les rochers, sur lesquels le tonnerre peut tomber en raison de leur élévation. Ce fait est facile à comprendre. Les électricités de nature différente s'attirent réciproquement : celle des nuages attire celle du sol sur les sommets, et c'est là que la rencontre a lieu et que l'explosion se fait, en laissant quelquefois des traces épouvantables. — V. *Eclair*.

L'électricité a une action particulière sur la végétation. Après un orage du printemps, par exemple, les pousses des végétaux se sont accrues dans des proportions relatives très grandes. Du reste, des expériences faites par des physiciens ont constaté ce fait.

ÉLECTRIQUE. Qui a rapport à l'électricité, machine électrique, étincelle électrique, commotion électrique, fluide électrique, télégraphe électrique. Il y a des poissons électriques : la gymnote et la torpille sont de ce nombre. Ces poissons dégagent des décharges électriques assez fortes pour

faire fuir leurs ennemis, ou foudroyer de petits animaux qui leur servent de pâture.

ÉLÉMENT. Corps simple qui entre dans la composition d'un tout. L'hydrogène et l'oxygène sont les deux éléments qui composent l'eau ; l'oxygène et l'azote sont les éléments de l'air pur, etc. — V. *Corps*.

ÉLEVAGE. Industrie agricole qui consiste à élever, à produire des animaux domestiques. L'élevage est une des opérations les plus délicates et les plus importantes pour le cultivateur. Malheureusement les bons principes qui devraient être la base de sa prospérité, sont encore méconnus et généralement mal compris en France. Cela s'explique par le défaut de connaissances spéciales et suffisantes en histoire naturelle appliquée, en hygiène, en science pratique des animaux. Les éléments de ces connaissances ne sont pas répandus dans nos campagnes, et nos insuccès en matière d'élevage n'ont pas d'autre cause. En Angleterre, par exemple, non seulement la quantité relative d'animaux est plus considérable que chez nous, mais le perfectionnement des espèces est incomparablement supérieur à tout ce que nous avons voulu faire. Chez les Anglais, chaque race, presque chaque animal, a un cachet particulier qu'il a reçu de l'éleveur, et qui le rend apte à un genre de service auquel il a été destiné.

Pour faire un bon élevage, il faudrait, après avoir amélioré l'agriculture, bien choisir les types reproducteurs, les bien adapter aux ressources fourragères locales. Sans ces précautions préalables, il ne peut y avoir de progrès possible dans l'art d'élever les animaux. — V. *Amélioration*, *Anglais*, *Animaux*, *Croisement*, *Education*, *Multiplication*, *Perfectionnement*.

ÉLÈVE. Nom réservé en agriculture à un animal élevé à la ferme. Un pays d'élèves est une contrée qui se livre à l'industrie de l'élevage. Faire des élèves, c'est faire naître des produits et les élever jusqu'à une époque plus ou moins avancée de leur vie. Les pays d'élevage sont divisés en deux catégories bien distinctes : les uns ont les mères, font naître les élèves, commencent leur élevage, et les vendent en grande partie, après le sevrage, à d'autres pays qui ne font pas naître, mais qui terminent l'élevage des

animaux jusqu'à ce qu'ils soient livrés à la consommation. Les montagnes de l'Auvergne, par exemple, font naître une grande quantité de mulets, vendus à six mois, pour être élevés dans d'autres régions. Il en est de même d'une immense quantité de jeunes bêtes à cornes, qui se dispersent dans presque toute la France, depuis l'âge de six mois jusqu'à celui de quatre ans. — V. *Animaux domestiques*.

ÉMAIL. — V. *Dent*.

EMBLAVER (UNE TERRE). L'ensemencer en blé. L'habitude de certains pays d'emblaver trop de terre, de ne pas alterner les cultures par un assolement bien entendu, non seulement s'oppose aux progrès réels de l'agriculture, mais elle est un obstacle au bien-être des populations agricoles. Dans beaucoup de lieux, on a tort de regarder la quantité de blé ensemencé comme la base des produits d'une ferme : on oublie trop que, pour bien faire produire un sol, il faut le bien fumer ; qu'un hectare de terre bien engraissé produira plus que deux hectares emblavés avec une maigre fumure. La production fourragère de tout ordre devrait donc avoir une plus large part dans les exploitations, pour nourrir plus de bétail et avoir plus fumier ; tout y gagnerait, la terre comme le cultivateur. *Veux-tu du blé, fais des prés*. Jamais proverbe ne fut plus rigoureusement vrai.

EMBOUCHE. Nom donné, dans certains pays, aux herbages destinés à l'engraissement des animaux. Les embouches demandent naturellement un sol frais et fertile, qui fournit une herbe grasse et appétissante. La vallée d'Auge, en Normandie, est un des pays les plus riches en embouches.

EMBRYON. On nomme embryon, dans les règnes organiques de la nature, le germe qui doit produire un nouvel individu semblable à celui dont il émane. Chez les végétaux, l'embryon est contenu dans la graine, et il se développe pour former le végétal quand il est placé dans les conditions favorables à la végétation. — V. *Germe, Germination*.

ÉMONDER (UN ARBRE). Le débarrasser de l'excès de ses branches, et notamment de celles qui sont sèches. On émonde un arbre fruitier afin de prévenir son épuisement par une trop grande abondance de produits, et pour que l'air

et la lumière puissent bien pénétrer au travers de son feuillage, de manière à bien mûrir les fruits. — V. *Espalier, Elaguer, Taille.*

ÉMOTTER. Briser les mottes de terre après les labours avec la herse, le rouleau, ou à la main avec des hoyaux. Lorsqu'on peut faire de bons labours d'automne, les gelées d'hiver produisent le meilleur effet sur les mottes de terre en les émiettant. Au printemps suivant, les terres sont émottées et admirablement préparées pour les ensemencements.

EMPIERRER. On empierre un chemin, un fossé, lorsqu'on y place du cailloutage. Dans certains pays où les champs sont couverts de cailloux, on ouvre de larges fossés pour les empierrer. Ce moyen a le double avantage de délivrer les terres des pierres qu'elle contiennent en trop grande quantité, et de les assainir quand elles sont humides. Les fossés faits dans le sens des pentes et empierrés, en effet, sont d'excellents aqueducs, qui servent à égoutter les sols. J'ai moi-même pratiqué des empierrements de cette nature avec beaucoup d'avantage.

EMPOISSONNEMENT. Repeuplement d'un étang ou d'une rivière, en y mettant soit du poisson, soit du frai. V. *Frai, Pisciculture.*

EMPOTER. En terme de jardinage, le mot empoter signifie placer un végétal dans un pot plein de terre, pour le conserver soit dans des serres, soit ailleurs. On n'empote généralement que des végétaux précieux ou des plantes d'ornement.

ENCLAVE. On donne le nom d'enclaves aux propriétés qui sont enclavées dans celles d'autrui. Rien n'est moins favorable aux produits de l'agriculture que les enclaves. La culture des propriétés enclavées, en effet, est essentiellement subordonnée à celle des voisins. On est obligé en quelque sorte de suivre leur mode de cultiver, pour récolter en même temps qu'ils récoltent eux-mêmes; sans cela, le champ enclavé est exposé à tous les dommages que subit une récolte isolée au milieu de la campagne, surtout lorsque les bestiaux y pâturent. On devrait chercher autant que possible à désenclaver les terres par des échanges; tous les propriétaires y gagneraient.

ENCLOS. Une terre entourée de murailles ou de clôtures, de quelque nature qu'elles soient, est appelée enclos. On cultive dans les enclos les produits qui excitent le plus la convoitise des maraudeurs, tels que les fruits divers, les légumes, les végétaux d'ornement livrés au commerce dans le voisinage des grandes villes. — V. *Clôture*.

ENGRAIS. Les engrais sont aux végétaux ce que la nourriture est aux animaux; on conçoit donc toute l'importance qu'ils doivent avoir pour l'agriculture. Cependant, malgré la conviction des cultivateurs sur ce point, il se perd tous les ans. sous leurs yeux, des masses considérables d'engrais dans les villes, dans les rues des villages, dans les fermes, dans les étables, par défaut de soins, d'attention, ou par une négligence qui se perpétue sans cesse. Dans beaucoup de fermes, non seulement les purins se perdent dans les étables, mais encore les fumiers sont délayés par les eaux des pluies; leurs sucs sont entraînés sans profit pour la culture. On néglige de recueillir les excréments humains, les détritus des cuisines, des jardins, les immondices de toute espèce, qu'on devrait ramasser avec soin pour augmenter la masse des fumiers. Les boues des villes, les résidus de boucherie, d'équarrissage ; les animaux morts; les rognures de corne, de cuirs, de draps; les poils et les plumes, les balayures, les os, etc., toute substance végétale ou animale enfin est un engrais qui augmente la fertilité du sol et la richesse du cultivateur. La question des engrais est tellement liée à celle de la prospérité de l'agriculture, que partout où elle est bien comprise, l'agriculture est en bonne condition ; elle souffre, au contraire, partout où elle est ignorée, sauf dans quelques sols privilégiés, qui forment de rares exceptions.

On a fabriqué une infinité d'espèces d'engrais, quelquefois falsifiés par la mauvaise foi des fabricants. Les législateurs ont été obligés d'intervenir par une loi, afin de mettre fin aux abus dont les cultivateurs crédules étaient victimes. On falsifie le guano, le noir animal et la plupart des engrais qui prennent le nom de leurs prétendus inventeurs. On devra donc être toujours en garde contre le charlatanisme de certains fabricants d'engrais, dont le métier est de tromper la confiance de l'agriculture.

On donne le nom d'engrais vert à des végétaux enfouis au moment où ils sont en fleurs. Quelques légumineuses, le

sarrasin et même le seigle, sont surtout employés dans ce but.

ENGRAISSEMENT. L'engraissement des animaux pour les livrer à la consommation est toujours une opération délicate, qui demande de la part du cultivateur non seulement de l'esprit d'observation et de la pratique, mais une connaissance approfondie de la constitution et de la nature des sujets. Il importe beaucoup, en effet, de connaître leur plus ou moins d'aptitude à s'engraisser, pour opérer avec le plus de bénéfice possible. Tel animal d'une nature et d'une conformation particulières, s'engraissera, avec la même dépense, plus facilement et plus rapidement que tel autre. Il peut y avoir dans les bénéfices une différence d'un quart, d'un tiers et même de moitié. Le choix des animaux est donc de la plus haute importance pour la prospérité de l'industrie de l'engraisseur. Un animal étant considéré par nous comme une usine vivante, comme un appareil compliqué de chimie, propre à transformer en graisse, en viande etc. les aliments variés qu'on lui administre, il s'agit de savoir reconnaître les caractères, les signes particuliers et généraux qui nous font distinguer les bonnes comme les mauvaises conditions des sujets choisis pour être engraissés.

Dans la constitution des mammifères, comme dans celle des oiseaux qu'on engraisse, il y a une sorte d'analogie de nature des tissus, de conformation générale et de tempérament, que l'observateur éclairé saisit [parfaitement. — V. *Bœuf*, *Vache*.

Le mode d'administration des aliments aux animaux à l'engrais, est d'une importance que les observateurs n'ignorent pas. Le praticien, en effet, qui examine attentivement ses animaux à l'engrais, non seulement sait faire un choix raisonné de la nourriture qu'on leur administre, mais il sait la varier à propos, suivant le goût des sujets et leur période d'engraissement. Cette étude pratique, toute d'esprit d'observation, et qui ne se trouve pas toute faite dans les livres, est très importante pour l'industrie de l'engraissement : elle explique pourquoi dans certaines conditions on peut engraisser avec économie, et produire avec moins de dépense relative, une grande quantité de viande et de graisse.

ENSEIGNEMENT (DE L'AGRICULTURE). — V. *Ecole*, *Ferme*.

ENSEMENCEMENT. — V. *Semer*, *Semailles*.

ENTER. — V. *Greffe*.

ENTOMOLOGIE. Science qui s'occupe de l'étude des insectes. L'étude de l'entomologie devrait être plus répandue qu'elle ne l'est, au point de vue de la connaissance et de la destruction des insectes nuisibles à l'agriculture. — V. *Echenillage*, *Insectes*.

ENTOZOAIRES. Animaux parasites de forme et de volume variés, qui, dans certains cas morbides, se développent dans les tissus, dans les intestins ou d'autres cavités des animaux. Les vers trouvés dans les intestins, dans la vessie, dans le foie, les reins, etc., sont des entozoaires. Dans les muscles, et les autres tissus du porc, ils constituent la maladie connue sous le nom de ladrerie. Dans le crâne du mouton, ils causent quelquefois le tournis. — V. *Ladrerie*.

ENTRETIEN. En agriculture, on entend par le mot *entretien* l'usage des moyens employés pour entrenir les objets et prévenir leur dégradation. On entretient des bâtiments, des harnais, des instruments aratoires, des animaux, etc. Une terre, un objet, est d'un bon, d'un mauvais entretien, suivant que l'on est obligé de faire plus ou moins de dépense de temps ou d'argent pour l'entretenir. On dit qu'un animal est d'un bon entretien lorsqu'il se conserve en bon état avec un régime ordinaire. Il est d'un mauvais entretien lorsque, malgré les soins et la nourriture qu'on lui donne, il est maigre, en mauvais état.

ENTRURE. Enfoncement du soc de la charrue dans le sol. On donne plus ou moins d'entrure à la charrue suivant que l'on veut faire les labours plus ou moins profonds. On règle l'entrure au moyen d'un régulateur, d'après la nature du sol comme d'après celle du sous-sol. — V. *Araire*, *Charrue*.

ENVASEMENT. Dépôt de vase laissé sur la surface des terres par les eaux troubles, à la suite des inondations. L'envasement est toujours un incident heureux sur les sols dont on a enlevé les récoltes, parce qu'il les engraisse par des terrains d'alluvion ; mais, dans les prairies non fauchées, il est nuisible aux fourrages, si la vase y reste attachée, si elle n'est pas lavée par les pluies. Les fourrages vasés, en effet,

conservent souvent de l'humidité, se rouillent quelquefois, et nuisent à la santé des animaux qui les consomment, par la rouille comme par la terre qu'ils contiennent. On lave ou on bat les fourrages vasés; on les asperge d'eau salée, pour neutraliser, autant que possible, leur mauvaise qualité. — V. *Moisissure, Rouille. Vase.*

ENVELOPPE. Tégument qui couvre, entoure un objet, pour le protéger. Dans la nature, tout ce qui a besoin de protection pour être conservé ou se perpétuer, est pourvu d'une enveloppe ingénieusement disposée. Les graines sont entourées d'une enveloppe résistante qui protège le germe du végétal qu'elles doivent donner. Les bourgeons des arbres sont garantis contre les agents atmosphériques par des enveloppes écailleuses, souvent enduites de matières visqueuses, afin de prévenir l'action du froid et de l'humidité : tels sont les bourgeons de peuplier, de marronnier, etc. — V. *Bourgeon.*

Les œufs ont aussi leurs enveloppes, dont la plus externe est calcaire dans les œufs d'oiseaux. Les végétaux sont enveloppés par l'écorce; les animaux par la peau, souvent par des écailles, comme on le voit chez des reptiles et des poissons. V. *Peau*, etc.

En toutes choses, on voit combien la nature est prévoyante pour protéger les espèces végétales ou animales contre tout ce qui tend à les détruire.

ENZOOTIE. Maladie qui se déclare sur plusieurs animaux d'un canton sous l'influence d'une cause locale. Ce genre d'affection diffère de l'épizootie en ce que celle-ci s'étend sans limites, au lieu d'être bornée. — *Epizootie.*

ÉPANOUISSEMENT (DES FLEURS). Ouverture et développement des enveloppes florales lorsque la fécondation des plantes doit se faire. C'est au moment du plus complet épanouissement de la fleur que cette importante fonction a lieu. Quand elle est accomplie, les fleurs se flétrissent, et la nature ne s'occupe plus que de la formation de la graine qui doit perpétuer les espèces. — V. *Fenaison, Foin, Floraison.*

ÉPEAUTRE. Variété de froment. La culture de ce grain est peu répandue aujourd'hui.

ÉPERVIER. Oiseau de proie du genre faucon, très connu dans nos campagnes. L'épervier fait la guerre aux pigeons; il détruit aussi beaucoup de cailletaux, de perdreaux et tous les petits oiseaux qu'il peut saisir. On ne doit jamais manquer de détruire l'épervier comme oiseau nuisible.



Épervier.

ÉPI. — Nom donné à la disposition des fleurs sessiles placées autour d'un axe ou sur ses côtés. Les blés, le plantin, etc., offrent cette particularité. Toutes les fleurs ainsi disposées sont dites en épi ou portent le nom d'épi : telles sont les céréales, etc.

ÉPINARD. Plante de la famille des chénopodées. L'épinard est cultivé dans nos jardins comme légume.

ÉPINE. Production ligneuse, aiguë, particulière à certains végétaux. Dans les arbres ou arbustes, les épines naissent

du corps ligneux du bois, et elles varient en longueur comme en grosseur. Les arbustes ou arbrisseaux armés d'épines sont utilisés pour former des haies ou des clôtures : tels sont l'aubépine, le prunellier, l'épine-vinette, l'ajonc, etc.

Les épines diffèrent des aiguillons en ce que ces derniers au lieu de naître du corps ligneux du bois, poussent sur l'écorce comme on le voit sur l'églantier, sur les ronces, etc. Beaucoup de végétaux herbacés sont aussi pourvus d'épines, surtout dans la famille des conposés : tels sont les chardons, les chausse-trappes, les cactus, etc. On en remarque sur les feuilles de houx. On ignore l'utilité que les épines peuvent avoir dans la végétation. Il est dans la nature des secrets qu'il n'est pas toujours permis à l'homme de pénétrer. — V. *Aiguillons*.

ÉPINE-VINETTE. Arbrisseau de la famille des herbéridées. L'épine-vinette donne un fruit acide dont on peut se servir pour faire des boissons acidulées, rafraîchissantes, et des confitures. Cet arbrisseau armé d'épines, serait apte à faire des haies; mais il est peu employé pour cet usage. Ordinairement il n'est pas cultivé. Les étamines de sa fleur ont une sensibilité bien marquée. Lorsqu'on les touche à leur base avec la pointe d'une épingle, elles se contractent et se rapprochent les unes des autres. On assure que les émanations des fleurs de l'épine-vinette occasionne la rouille sur les blés qui sont à leur portée. Je n'ai pas eu occasion d'observer ce fait.

ÉPISPERME. On nomme épisperme l'enveloppe des graines des fruits. Cette enveloppe forme une pellicule plus ou moins dure, composée de plusieurs couches qui protègent le germe du végétal. — V. *Enveloppe*, *Graine*, *Périsperme*.

ÉPIZOOTIE. Maladie générale qui attaque les animaux d'une ou plusieurs contrées, sous l'influence d'une cause souvent inconnue. Les épizooties ont de tout temps causé des ravages énormes dans tous les pays. Outre les maladies communes aux animaux, chaque espèce a des maladies épizootiques particulières, et spéciales : telles sont, pour le mouton, la clavelée; pour le cheval, la morve, le farcin; pour le bœuf, la péripneumonie contagieuse, le typhus contagieux. — V. *Contagion*, *Typhus*.

Quand les maladies épizootiques ont le caractère contagieux, elles sont très dangereuses. Elles se communiquent par contact médiat et immédiat, par l'air, par les harnais, par les ustensiles d'écurie, quelquefois par les insectes. C'est dans ces cas que l'on doit user de circonspection pour prévenir la communication du fléau. Les administrations locales comme chaque citoyen doivent, dans ce cas redoubler de zèle et de vigilance dans l'intérêt de tous. — V. *Typhus*.

ÉPUISEMENT. Le mot *épuisement* s'applique à l'état d'un sol dont la fécondité a été fatiguée par des récoltes épuisantes, Ainsi on épuise les terres en leur refusant les engrais indispensables pour les entretenir en bon état de production. On les rend infertiles pour un temps plus ou moins long, lorsqu'on ne leur rend pas les éléments qu'elles ont donné aux récoltes. — V. *Effriter*.

ÉQUISÉTACÉES. Famille de plantes qui croissent surtout dans les sols humides ou ombragés. Les racines des équisétacées sont vivaces; leur tige est cylindrique, fistuleuse, articulée et plus ou moins rameuse. Les équisétacées qui comprennent les prêles (queue-de-renard, queue-de-cheval) sont nuisibles dans les prairies ou les champs. Consommées par les animaux, elles causent des irritations du canal intestinal, et font diminuer la sécrétion du lait chez les vaches laitières. Les prêles sont de mauvaises plantes qu'il faut détruire par tout moyen.

ÉRABLE. Arbre formant par ses variétés, un genre dans la famille des acérinées. Les érables croissent spontanément dans nos forêts. On les plante quelquefois pour former les haies, des allées; il donne du bois de chauffage, du charbon de bonne qualité. Le bois de certains érables sert à faire des vases, des instruments aratoires, des sabots, et même des instruments de musique. Les ébénistes, les luthiers, les tourneurs, estiment l'érable commun, dont le bois est dur et prend un beau poli. Le cycomore est un érable de choix pour les allées, des promanades; son beau feuillage et son port majestueux l'ont fait adopté pour les parcs.

ERGOT (DU SEIGLE). Altération particulière du grain du seigle. Ce grain s'allonge, se contourne et noircit quand il est atteint par l'ergot. — V. *Seigle*.

ÉRICACÉES. Famille de plantes formant des arbrisseaux ou sous-arbrisseaux. Les bruyères, l'airelle, etc., appartiennent à cette famille.

ESCARGOT. Mollusque gastéropode terrestre, pourvu d'une coquille en hélice. Il est commun dans les lieux humides, les vignes et les prairies, etc. Les escargots, qui se multiplient avec une grande rapidité, font des ravages dans les jardins potagers et les espaliers; ils dévorent les légumes, les fruits, les feuilles. On doit les détruire partout où on les trouve; dans beaucoup de lieux, on mange les escargots après les avoir préparés de diverses manières.

ESCAROLE. Espèce de chicorée. — V. *Chicorée.*

ESCOURGEON. Variété d'orge cultivée quelquefois comme fourrage vert. L'escourgeon se sème en automne, comme le blé.

ESPALIER. Arbre fruitier planté le long d'un mur. Les branches de l'espalier sont étalées en éventail et fixées régulièrement de manière à ce que les fleurs, les feuilles et les fruits reçoivent également l'air et la lumière. L'exposition au midi ou à l'est est la plus recherchée pour les espaliers, surtout dans le Nord, où la chaleur est nécessaire à la maturité des fruits. La couleur blanche, qui répercute la chaleur, est essentiellement la plus convenable aux murs contre lesquels les espaliers sont établis.

ESPARCETTE. — V. *Sainfoin.*

ESPARGOUTTE. — V. *Spergule.*

ESPÈCE. Nom donné, en botanique comme en zoologie à des groupes de sujets qui se distinguent par des caractère particuliers. Ainsi, dans les végétaux, on reconnaît plusieurs espèces de plants d'arbres, de fruits, de racines, de fleurs, comme on reconnaît plusieurs espèces d'animaux.

Lorsqu'on veut adopter une espèce végétale ou animale, il faut non seulement consulter les ressources, les conditions qu'on peut offrir à son élevage, mais encore s assurer si elles conviennent à l'industrie locale, aux mœurs des habitants, des domestiques qui doivent les soigner, au commerce et aux débouchés de la contrée à laquelle on les des-

tine. Tous ces détails pratiques sont essentiels à examiner, et plus d'un cultivateur a échoué dans des entreprises et dépensé beaucoup d'argent pour n'en avoir pas tenu compte. — V. *Croisement*, *Élevage*, *Perfectionnement*.

ESSAIM. (GROUPE). On nomme essaim un groupe de plusieurs milliers d'abeilles qui quittent, sous la conduite d'une mère-abeille, la ruche où elles sont nées, et émigrent pour former une nouvelle colonie. Un bon essaim est composé de trente à quarante mille abeilles, et pèse de trois à quatre kilos (un kilo par dix mille abeilles). On ne connaît pas la cause absolue de la formation des essaims. Sans chercher à la découvrir, nous croyons qu'elle se rattache à la loi générale de la multiplication des espèces dans tous les êtres vivants, tous tendent à se développer, à se reproduire, à se multiplier; l'abeille forme des essaims et émigre pour obéir à cet instinct universel de tous les individus qui font partie de la nature organisée.

Lorsqu'un essaim veut quitter la ruche où il est né pour se fixer ailleurs, il traduit sa volonté par des signes que les apiculteurs connaissent parfaitement: l'abeille-mère de la ruche est agitée : elle parcourt l'habitation, cherche à détruire les abeilles-mères prisonnières dans leurs cellules dont elles ne sont pas encore sorties, et qu'elle regarde comme ses rivales ; mais des factionnaires veillent sur celles-ci, ils les protègent avec une respectueuse énergie contre leur mère, forcée de se soumettre elle-même à la consigne. Son agitation se communique aux autres abeilles, mâles et ouvrières ; toutes entrent et sortent avec précipitation de la ruche voltigent autour d'elle et font entendre un bourdonnement inaccoutumé. La chaleur ordinaire de l'intérieur de la ruche, qui est de 28 à 29 degrés, monte à 31 et 32. Enfin après deux ou trois jours de ce tumulte, la mère-abeille sort de la ruche et elle est suivie par des ouvrières et des mâles en quantité suffisante pour former une nouvelle république.

Lorsque l'on s'aperçoit qu'un essaim veut partir, on doit le guetter, pour le suivre et le recueillir. On aura donc à l'avance bien nettoyé, bien approprié et disposé convenablement la ruche où l'on veut le loger. Si les abeilles se posent sur une branche d'arbre, on place la ruche sous l'essaim, et on le fait tomber dans son intérieur par une secousse brusque de la branche où il se trouve. On pose ensuite cette ruche sur un drap préalablement étendu par terre. Si là

mère-abeille y tombe et y reste, la troupe qui l'accompagne s'y fixe avec elle, et tout rentre dans l'ordre ; alors on porte la ruche, avec ses nouveaux hôtes au rucher. Si, au contraire, la mère-abeille dédaigne la demeure qu'on lui offre, les abeilles imitent son exemple; elles la suivent partout où elle veut aller. Ici le dévouement est absolu. Comment comprendre et expliquer la cause de ce phénomène chez ces admirables insectes.

Lorsqu'une ruche a produit son essaim, elle n'a plus sa mère-abeille, qui est partie avec la nouvelle colonie. Alors les abeilles qui n'ont pas quitté leur ancienne demeure, ouvrent la cellule d'une jeune mère-abeille prisonnière, et lui donnent la liberté. Lorsque celle-ci se trouve au milieu de la population qui la reconnaît pour son chef, on lui offre à manger, on la brosse, on la lèche ; on a pour elle tous les soins, tous les égards, toute la déférence qu'on avait pour la mère-abeille qui est partie avec l'essaim. Mais souvent elle fait comme celle dont elle est appelée à remplir les fonctions, elle part à son tour à la tête d'une nouvelle colonie, et c'est ce qui explique comment une même ruche peut donner plusieurs essaims dans une saison. On procède pour ce dernier essaim comme pour le premier ; mais un propriétaire ne doit pas le perdre de vue, sans cette précaution, il n'aurait pas le droit de le réclamer plus tard comme sa propriété sur le sol d'autrui. La loi est précise sur ce point. On doit donc, autant que possible, suivre l'essaim qui s'envole, si on veut avoir le droit de le recueillir. — V. *Abeille.*

ESSART. Nom donné dans quelques pays à un sol écobué. — V. *Ecobuage.*

ESSARTER. Défricher un sol couvert de bois et de broussailles, et le débarrasser de toutes les racines qui entraveraient la marche de la charrue ; on brûle sur place, on écobue les broussailles avec leurs racines pour les détruire. Les cendres qui en résultent fertilisent le sol et donnent un amendement aussi énergique que facile à obtenir.

ESSENCE. En agriculture, on désigne par le nom d'essence, les espèces d'arbres qui peuplent une forêt. Ainsi on distingue les essences de chêne, de hêtre, de pin, etc. — V. *Arbre*, *Bois*, *Forêt*,

ESTIVADE. Nom donné dans certains pays aux travaux agricoles exécutés pendant la campagne d'été. On fait une bonne ou mauvaise estivade, suivant qu'on a été bien ou mal traité par le temps.

ESTIVAL, LE. Le mot *estival* s'applique surtout aux phénomènes de la végétation qui ont lieu pendant la saison d'été : telles sont la floraison, la fructification, qui sont estivales, printanières, automnales, etc.

ESTRAGON. Plante de la famille des composées et du genre armoise. L'estragon est cultivé dans les jardins comme condiment. Son odeur et sa saveur aromatique sont agréables. On fait souvent macérer cette composée dans le vinaigre, afin de lui en communiquer le goût.

ÉTABLE. Nom donné au logement destiné aux bœufs. Les étables exigent les mêmes conditions de salubrité que tous les lieux habités par les animaux, et que nous avons signalées au mot *Ecurie*. — V. *Écurie*.

ÉTALON. On a donné le nom d'étalon aux reproducteurs mâles de toutes nos espèces d'animaux domestiques. Le choix de l'étalon, quel que soit son type, est toujours de la plus grande importance pour l'amélioration des races en général. Dans l'espèce chevaline, bovine, ovine et porcine, etc., un bon étalon, bien choisi, bien adapté à la race et au pays où il est utilisé, peut concourir avec succès au perfectionnement de la race à laquelle il appartient, comme il peut contribuer à sa dégradation, s'il n'est pas d'une bonne constitution, et s'il est mal adapté, mal accouplé. Si on a vu des reproducteurs, dans l'espèce chevaline surtout, contribuer avec avantage à l'amélioration, d'une race, il en est qui ont contribué à sa dégradation dans les races de chevaux légers surtout. — V. *Cheval*, *Dégénération*, *Haras*.

ÉTAMINE. Organe qui contient la poussière fécondante des fleurs. L'étamine est formée de deux parties. L'une d'elles se nomme le filet ; elle supporte un corps glanduleux nommé anthère. Celui-ci renferme le pollen, qui, déposé dans l'ovaire, le féconde pour former la graine. Cette graine, qui est l'œuf du végétal mise dans les conditions exigées d'*incubation*, donne naissance au nouvel individu, en tout semblable au sujet qui l'a produit. On peut voir facilement dans un

lis, par exemple, les filets, au nombre de six, surmontés par un corps jaunâtre et mobile, qui est l'anthère. La poussière jaune qui se détache de ce corps ovoïde, un peu allongé, est le pollen ; et ce pollen, déposé sur le stigmate, est conduit à l'ovaire par le canal du style.

L'étamine qui a toujours une anthère, peut ne pas avoir de filet. Dans ce cas elle est dite *sessile*.

Le nombre des étamines varie suivant les fleurs, depuis une jusqu'à des quantités indéfinies. — V. *Pistil*.

ÉTANG. Amas d'eau plus ou moins étendu, entretenu par les pluies, par des sources, par des ruisseaux ou par les eaux de la mer. Les étangs se forment naturellement dans les terrains creux, imperméables, qui reçoivent des eaux et les conservent sans les laisser filtrer. Dans certaines contrées, comme la Bresse, la Sologne, etc., les étangs offrent des ressources à la pisciculture ; mais les bénéfices qu'ils peuvent donner sous ce rapport, sont payés beaucoup trop cher par la santé des habitants des tristes régions marécageuses où ils se forment. Les eaux stagnantes, en effet, dont le niveau varie suivant les saisons et les circonstances atmosphériques, laissent dégager des miasmes pestilentiels, qui, pendant les chaleurs surtout, causent des fièvres intermittentes et déciment les populations.

Que ce soit donc au point de vue hygiénique, à celui de l'humanité ou de la charité, comme au point de vue du produit, les étangs devraient être desséchés et mis en culture partout où c'est possible. Les heureux résultats obtenus dans les lieux où on l'a fait, prouvent la vérité de ce que nous avançons ici. — V. *Desséchement*, *Marais*.

ÉTAUPINER. Répandre la terre des taupinières dans les prairies et les herbages. Les taupinières non seulement étouffent l'herbe qu'elles couvrent, mais elles sont un obstacle pour les faucheurs lorsqu'ils coupent le foin. — V. *Taupe*.

ÉTÉ. L'été, qui commence au 21 juin et finit au 21 septembre, est la saison la plus favorable aux travaux de l'agriculture. C'est en été qu'on fait les récoltes des céréales d'hiver, la plupart de celles du printemps, et celles du fourrage. Mais si les travaux des attelages sont actifs, multipliés à cette époque, ils provoquent des fatigues, des maladies, chez les animaux de travail. Aussi doit-on redoubler de

soins et de précautions, pour éloigner d'eux les causes qui peuvent altérer leur santé.

ÉTÊTER (UN ARBRE). Couper la cime des arbres pour en faire des têtards. On étête de préférence les arbres dont les feuilles sont récoltées pour les donner aux bestiaux. — V. *Têtard.*

ÉTIOLÉ, E. Etat d'une plante qui a souffert de l'absence de la lumière et de la quantité de l'air nécessaire à son développement normal et à sa vigueur. Les plantes qui croissent dans l'ombre, les tiges des légumes qu'on couvre de terre pour les faires blanchir, sont étiolées.

Les animaux élevés à l'ombre, dans des étables obscures, malsaines, s'étiolent ; ils n'ont jamais la vigueur de ceux qui sont élevés à l'air et au soleil. — V. *Hygiène.*

ÉTOURNEAU. Oiseau de l'ordre des passereaux, de la grosseur d'un merle, d'un fond noirâtre brillant, avec des mouchetures. Il est très commun en Europe. Pendant la mauvaise saison, il émigre par bandes innombrables. J'ai vu ces bandes si nombreuses en Afrique pendant l'hiver, qu'elles formaient de véritables nuages d'une grande étendue. Les étourneaux sont utiles par les grandes quantités d'insectes qu'ils dévorent.

EUCALYPTUS. Arbre de la famille des myrtacées. Le genre eucalyptus comprend plusieurs variétés qui ont été étudiées dans la Nouvelle-Hollande. L'eucalyptus, connu sous le nom de globulus, a été importé en Algérie où il se reproduit et croît avec rapidité et forme déjà, une des productions végétales de ce pays qui offre tant de ressources pour la judicieuse exploitation de son sol. Cet arbre réussit bien aussi en Corse. Je l'ai observé à Nice, à Hyères et à Toulon ; il exige un climat à température élevée. En France il ne réussit sur les bords de la Méditerranée, jusqu'à ce jour, que de Nice à Toulon.

EUMOLPE. Insecte coléoptère très nuisible à l'agriculture. Les deux variétés d'eumolpe qui font le plus de ravage, sont l'eumolpe de la vigne (*gribouri*) et l'eumolpe de la luzerne, connu des naturalistes sous le nom d'eumolpe obscur. — V. *Insectes.*

EUPHORBE. Genre de plante de la famille des euphorbiacées. Les euphorbes (tithymales), qui ont des variétés nombreuses, croissent sous presque tous les climats, et sont âcres et vénéneuses ; leurs tiges, vertes, herbacées, contiennent un suc laiteux qui, mis en contact avec la peau, l'irrite et y provoque quelquefois un soulèvement de l'épiderme et des ampoules ; on en voit des exemples chez les enfants qui se mettent quelquefois le suc du *réveille-matin* sur la figure. Le suc laiteux des euphorbes est exploité dans certains pays ; on le laisse dessécher sur la plante, et il fournit une matière concrète qui est un purgatif drastique très énergique.

Les euphorbes sont des poisons plus ou moins violents. On doit donc les détruire partout où elles croissent, surtout dans les lieux où les animaux vont paître.

EUPHORBIACÉES. Famille de plantes très répandues, plus ou moins vénéneuses, arborescentes ou herbacées. Les euphorbes croissent sous tous les climats. — V. *Euphorbe*.

ÉVAPORATION. Phénomène physique qui consiste dans la transformation de l'eau ou d'autres liquides en vapeurs. C'est par l'évaporation de l'eau que les sols se dessèchent ; c'est par elle que se forment les brouillards, les nuages, C'est par l'évaporation de l'eau végétale qu'elles contiennent; que ses herbes coupées se dessèchent et forment le foin, le regain. — V. *Foin*.

ÉXCRÉMÉNTS. Déjections alvines de l'homme et des animaux. Les excréments sont la base des engrais ; ils sont les matières fertilisantes du sol par excellence. Partout on devrait les recueillir avec les mêmes scins, parce que partout ils produisent les mêmes effets. Partout où l'on sait bien les employer, ils sont une source de richesse et de bien-être pour le cultivateur.

Les excréments de tous les animaux ne sont pas fertilisants au même degré. Ceux des oiseaux (*colombine*) sont les plus énergiques; afin de modérer leur action,on les mélange ordinairement aux fumiers. Les excréments humains sont aussi plus fécondants que ceux de nos animaux domestiques. Pour faire un bon engrais de tous les produits excrémentitiels, on les mélange, et on obtient ainsi un très bon fumier, qui produit toujours d'excellents effets. Le guano, employé

avec tant d'avantage depuis quelques années, n'est qu'une masse d'excréments d'oiseaux entassés aux lieux où il s'est formé, couche par siècle. — V. *Engrais, Fumier.*

EXERCICE. Mouvement auquel se livre un animal. L'exercice est indispensable aux animaux, surtout dans leur jeune âge ; aussi les voit-on courir, jouer entre eux, lutter, pour exercer leur forces, développer leurs muscles. Chez eux, l'exercice est instinctif ; il est ordonné par la nature, qui veille toujours à la conservation des espèces comme à leur croissance et à leur multiplication. Si on veut conserver la santé des animaux, il faut donc les livrer à un exercice convenable, lorsqu'ils ne sont pas soumis à un travail raisonné qui en tient lieu. Dans tous les cas, l'exercice ne devra jamais dégénérer en fatigue, surtout pour les jeunes animaux, qui ne pourraient pas la supporter sans inconvénient ; il doit donc toujours être gradué et être en harmonie avec l'âge et la force des sujets. L'exercice en liberté est le meilleur qu'on puisse permettre aux animaux, quand il est possible parce qu'ils sont les meilleur juges en pareille matière. — V. *Travail.*

EXHALAISON. Principes vaporeux, gazeux, qui se dégagent des corps organisés, végétaux ou animaux, lorsqu'ils sont en décomposition surtout. Les exhalaisons vicient toujours l'air, le rendent insalubre et causent souvent des maladies. — V. *Désinfection, Marais, Miasme.*

EXOTIQUE. Un animal, un végétal, sont exotiques quand ils sont étrangers aux pays où ils sont importés. Ils sont indigènes quand ils sont le produit des lieux où ils sont élevés. — V. *Acclimatation, Indigène.*

EXPLOITATION. On désigne généralement par le mot *exploitation*, l'ensemble de toutes les opérations mises en œuvre pour exploiter une industrie. L'exploitation d'une carrière, d'une mine, d'une forêt, etc., est donc l'emploi de tous les moyens mis en œuvre pour obtenir le revenu produit par ces immeubles. En agriculture, on nomme vulgairement exploitation, un domaine exploité. A chaque région, à chaque climat, à chaque nature du sol, etc., convient tel ou tel mode d'exploitation, qui dépend d'une infinité de circonstances inhérentes au sol, aux localités, au commerce, aux coutumes, aux mœurs d'un pays, à ses débouchés, etc. En

Bourgogne, dans le Bordelais, etc., on exploite la vigne; dans la Beauce et la Brie, on exploite les céréales; dans le Nord, les exploitations produisent des plantes industrielles; dans les montagnes de l'Auvergne, on s'y occupe de l'élevage des bestiaux, des prairies, des fourrages. En Normandie, l'engraissement des animaux de boucherie et l'élevage du cheval sont un des plus grands produits des exploitations agricoles. — V. *Agriculture*, *Ferme*.

EXPOSITION. Situation des sols par rapport aux quatre points cardinaux. Les terrains en pente sont exposés au nord ou au midi, à l'est ou à l'ouest. Comme les végétaux cultivés réussissent mieux généralement au soleil, surtout dans le nord, l'exposition du midi est préférable.

C'est aux agriculteurs habiles à choisir pour leurs cultures variées, comme pour leurs habitations ou celles des animaux, les expositions qui conviennent le mieux; elles doivent être d'ailleurs relatives à la nature des plantes cultivées, comme au climat où se trouvent les agriculteurs qui les exploitent.

EXTIRPATEUR. Instrument d'agriculture propre à déraciner les mauvaises herbes. Dans les sols où il convient, l'usage de l'extirpateur, sorte de herse de trois à cinq petits socs triangulaires, rend de grands services : non seulement ces socs coupent sous terre les racines des plantes nuisibles, mais ils soulèvent, ameublissent la terre, sans la retourner, et la rendent plus moelleuse, plus perméable aux agents atmosphériques, plus convenable au développement des racines traçantes des végétaux. L'utilité de cet instrument devrait être mieux appréciée.

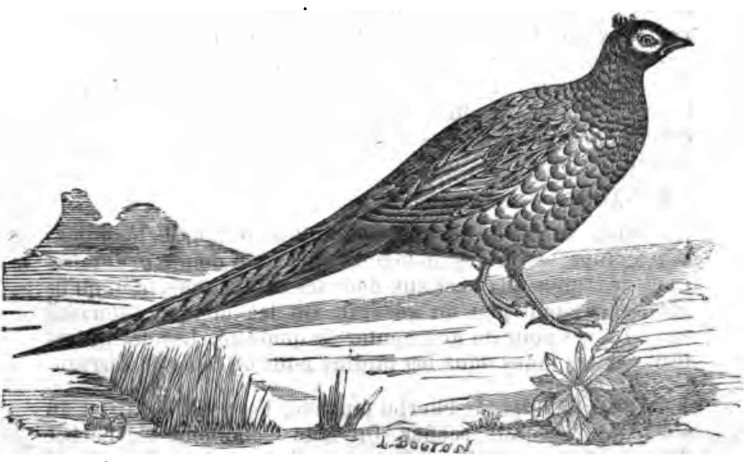
F

FABRIQUE. L'agriculture est une immense fabrique; elle a pour atelier la terre, et pour produit toutes les substances végétales ou animales qui nous nourrissent, nous vêtissent, etc. Elle alimente aussi toutes les manufactures, toutes les autres fabriques, en produisant les matières premières qu'elle prépare pour les livrer à la consommation. L'agriculture fait produire le blé, la viande, la graisse, le vin, les fruits de toute nature, les légumes, la laine, les crins, la

corne, les peaux, les huiles, les soies, les matières textiles, enfin toutes les productions essentielles à la vie, soit comme objets de première nécessité, soit comme objets de plaisir, de luxe, etc. On conçoit, d'après ce court exposé, toute l'étendue des connaissances pratiques qu'il faut avoir pour bien fabriquer tous ces produits variés. — V. *Agriculture.*

FAÇON. Travail agricole qui a pour but de préparer la terre pour être ensemencée. Façonner un champ, c'est pratiquer sur lui toutes les opérations qui le rendent apte à recevoir le végétal qu'on lui destine, et à donner une bonne récolte. — V. *Hersage*, *Labour*.

FAINE. Fruit du hêtre. La faine forme un fruit triangulaire enveloppé d'une écorce de couleur marron, très coriace ; elle renferme une amande, et les enfants la recherchent volontiers dans les bois. Dans les pays où le hêtre est commun, on ramasse la faine pour en faire de l'huile, consommée dans les ménages des campagnes.



Faisan.

FAISAN. Cet oiseau est de l'ordre des gallinacées. Le faisan vit à l'état sauvage, et fournit un excellent gibier. Il existe plusieurs variétés de faisans : le faisan commun, l'argenté, le doré, etc. Le dernier surtout, est souvent élevé dans des

volières, comme oiseau de luxe, pour son brillant plumage. Le faisan domestique vit absolument de la même manière que les poules.

FALUN. Engrais calcaire déposé par les eaux sur les bords de la mer, et fourni par des coquillages ordinaires ou par des fossiles, dans certains sols. On exploite les faluns pour l'amendement des terres, comme les marnières; leur propriété fécondante est d'autant plus grande, qu'ils contiennent souvent des substances animales en quantité notable.

FAGOT. — V. *Fascine.*

FAMILLE. Nom donné, en botanique, à des groupes de plantes qui ont de l'analogie entre elles par leurs formes, leur structure, leur port, souvent par la composition de leurs éléments, et toujours par des caractères communs dans leurs organes de reproduction. Ainsi les familles des ombellifères, des composées, des graminées, des crucifères, des renonculacées, des conifères, etc., ont des caractères communs qui les font parfaitement distinguer et reconnaître par ceux qui les étudient. Par une heureuse coïncidence, les plantes d'un grand nombre de familles, ont des propriétés communes. Ainsi les graminées, les légumineuses, fournissent des graines alimentaires, des fourrages; les crucifères produisent des feuilles, des racines alimentaires, de l'huile, etc.

FANAGE. — V. *Fenaison.*

FANES. Terme de jardinage. Feuilles ou tiges de légumes: fanes de parmentière, de légumes, etc. On donne ordinairement les fanes aux bestiaux dans les campagnes, bien qu'ils les recherchent peu en général. On les mélange souvent aux fumiers pour en augmenter la quantité. Les jardiniers utilisent les fanes dans les jardins pour en faire du terreau.

FANER. Manipuler l'herbe fauchée, l'exposer à l'air et au soleil pour la faire sécher. On fane facilement les herbes des prairies naturelles. Pourvu qu'on les préserve de la pluie, de la rosée, de toute humidité, cette opération réussit généralement bien. Mais on ne fane pas facilement les prairies artificielles; le trèfle, par exemple, demande, pour être bien récolté, des précautions sans lesquelles il perd beaucoup, en qualité comme en quantité. Lorsque le soleil

est ardent et sèche vite ses tiges, les pétioles de ses feuilles deviennent très cassants ; il est donc utile, pour prévenir la perte des feuilles, de ne pas agiter le trèfle dans cet état ; il vaut mieux attendre la fraîcheur du matin ou du soir pour le charger sur les chariots. Ordinairement, pour bien faner le trèfle, on le met, pendant qu'il est encore vert, en petits tas, qu'on fait sécher en les soulevant légèrement afin que l'air puisse bien les pénétrer ; on les charge ensuite sur les voitures. Par ce moyen on prévient la chute des feuilles, qu'il n'est pas facile d'éviter quand on n'a pas l'habitude de faner les prairies artificielles. — V. *Foin.*

FANEUR. La fenaison est une opération qui demande toujours à être faite rapidement, lestement ; aussi la présence du maître au milieu de ses faneurs est-elle indispensable. La moindre lenteur, lorsque le temps n'est pas au beau fixe, une pluie d'une demi-heure, peuvent non seulement retarder la rentrée des foins, mais altérer leur qualité par les conséquences qui en résultent. Je n'ai jamais attaqué la fenaison sans un peu de souci, et un cultivateur n'est jamais rassuré, lors même que le temps ne laisse rien à désirer ; il consulte toujours son baromètre, et il craint la pluie sans être menacé par elle. On doit bien payer, bien nourrir les faneurs, et beaucoup exiger d'eux ; ce que l'on dépense d'un côté, d'ailleurs, pour eux, est bien gagné de l'autre, lorsque le fourrage est bien récolté et bien emmagasiné. — V. *Fenaison, Foin.*

FARINE. Produit des grains réduits en poudre par les meules. La nature des farines, comme leur composition chimique, varie suivant les grains qui l'ont fournie. Le pain qu'elles servent à faire est aussi plus ou moins nutritif. Les farines qui contiennent beaucoup de gluten, relativement à leur quantité d'amidon, donnent un pain plus corsé, plus riche en matières nutritives. On réduit en farine non seulement les céréales, mais encore les graines des légumineuses, telles que les haricots, les pois, les fèves, les lentilles, etc., dont on fait des purées, des potages variés et très nourrissants.

FARINEUX. Corps farineux, qui contient de la farine. Les farineux servent tous à la nourriture de l'homme ou des animaux : tels sont les grains des céréales, des légumineuses, etc.

FAROUCH. Nom donné au trèfle incarnat. — V. *Trèfle.*

FASCINAGE. Barage fait avec des fascines. Les fascinages sont surtout employés sur les bords des fleuves et rivières afin de protéger les terres contre les débordements des eaux et les inondations. — V. *Digue.*

FASCINE. Fagot employé pour faire des fascinages. Souvent, dans nos campagnes, à défaut de matériaux on utilise les fascines, pour les mettre dans des ornières, et rendre accessibles, dans les bois surtout, certains chemins humides ou boueux qui seraient absolument impraticables sans elles. On s'en sert aussi pour drainer des sols humides et aqueux, en les plaçant au fond des fossés, et en les couvrant, à une certaine profondeur, de gazon ou de terre; on utilise ainsi des bois de peu de valeur.

FATIGUE. Le mot *fatigue,* en économie de bétail, employé pour désigner un commencement d'usure des animaux trop jeunes, devrait être proscrit; les intérêts de l'agriculture et du perfectionnement de nos races s'y rattachent directement. Nous devrions donc bien chercher à nous éclairer sur cette question capitale de l'élevage de nos animaux de travail. — V. *Age*, *Engraissement*, *Hygiène*, *Repos.*

FAUCHAGE. Action de couper avec la faux l'herbe des prés ou les céréales. — V. *Fenaison*, *Foin.*

FAUCHAISON. L'époque de la fauchaison varie suivant les climats et le temps. Dans tous cas, on doit faucher l'herbe pour faire les fourrages, lorsque la majorité des plantes qui la composent ont acquis tout leur accroissement. — V. *Fenaison*, *Foin.*

FAUCHER. Couper l'herbe ou les céréales avec la faux. — V. *Faucheur*, *Faux.*

FAUCHEUR. Ouvrier employé au fauchage. Un bon faucheur doit être non seulement fort et robuste, mais adroit, intelligent, surtout pour bien entretenir son instrument. Nous pourrions dire que la première qualité d'un bon faucheur est son habileté à battre sa faux, à la bien aiguiser et à la bien emmancher. Dans ces conditions, cet instrument exige infiniment moins de force pour faucher l'herbe, qui

est coupée plus près de terre, et fournit par conséquent, une plus grande quantité de fourrage. — V. *Faux*.

FAUCILLE. Instrument tranchant, à lame recourbée en croissant, et pourvu d'une poignée en bois, qui lui sert de manche. La faucille, qui varie beaucoup de dimension, est généralement employée à couper les céréales; elle sert aussi pour couper l'herbe dans les broussailles, sur les tertres. Dans beaucoup de lieux, la faucille est remplacée par la faux pour la moisson; l'action de ce dernier instrument est plus rapide, plus économique et plus avantageuse. — V. *Faux*.

FAUCON. Le genre faucon comprend plusieurs oiseaux de l'ordre des rapaces diurnes.

Les faucons sont essentiellement des animaux malfaisants, qu'il faut détruire. Ils font la guerre aux pigeons, aux jeunes volailles des basses-cours, aux cailles, aux perdrix, etc.; aussi les chasseurs attachent-ils beaucoup de prix à leur destruction.



Fauvette tête noire.

FAUVETTE. Joli petit oiseau commun dans nos campagnes,

et très connu des cultivateurs; son plumage est fauve, son chant est très agréable. La fauvette est très utile à l'agriculture par la grande quantité d'insectes qu'elle détruit pour sa nourriture et celle de ses petits. On devrait, autant que possible, favoriser la multiplication des fauvettes.

FAUX. Instrument qui sert à faucher. Une bonne faux, et une bonne pierre à aiguiser, sont deux objets précieux pour le faucheur. Bien repassée et bien battue, une faux rend le fauchage beaucoup plus facile, moins fatigant et plus profitable.

La faux est employée pour faucher tous les fourrages destinés à faire des foins, et souvent à couper des céréales; elle offre, sous ce rapport, des avantages sur la faucille. — V. *Faucher*, *Faucheur*.

FÉCOND, DE. Terre féconde, qui produit beaucoup. — V. *Fécondité*.

FÉCONDITÉ. Condition, état d'un sol fécond. La fécondité du sol qui, du reste, est toujours relative, dépend beaucoup de sa composition, de sa culture, de son assolement et des engrais qu'on lui donne. La facilité ou la difficulté de son entretien sont subordonnées à la nature de la terre, d'une part, et, de l'autre, au genre de culture adopté, aux plantes qu'on en obtient : les unes, épuisantes par leur nature l'altèrent rapidement quand on n'y remédie pas par les engrais; d'autres en favorisent la fécondité soit par leurs exigences culturales, comme quelques plantes sarclées, soit par le peu d'éléments qu'ils empruntent au sol, relativement à la quantité d'engrais ou amendements qu'on emploie pour les obtenir. — V. *Amendement*, *Engrais*.

FÉCULE. (AMIDON.) Produit pulvérulent contenu dans la farine des grains, dans plusieurs fruits, dans le parenchyme de divers végétaux, et surtout dans leur racines, comme dans celles de bryone, de colchique, d'arum, d'orchis, de rhubarbe. On extrait, notamment, la fécule de la parmentière pour les besoins culinaires et pour l'industrie manufacturière, qui l'emploie dans l'apprêt de certains tissus et

pour fabriquer des empois ou des colles. La fécule de la parmentière, obtenue de sa pulpe par le lavage à grande eau, fournit, par la cuisson et sous plusieurs formes, un aliment sain et agréable; on en fait des potages, des galettes, dans nos campagnes, et même du pain, en la mélangeant avec de la farine. — V. *Parmentière.*

FECULENT, TE. Corps féculent, qui contient de la fécule; nourriture féculente, principe féculent. — V. *Fécule.*

FÉNAISON. La fenaison est l'ensemble des opérations agricoles mises en pratique pour la récolte du foin. Cette récolte doit être faite avec le plus de célérité possible. Pendant qu'elle a lieu, le temps est précieux, et on doit y employer le plus possible de bras. Quand l'herbe est coupée un orage, quelques jours d'humidité ou de pluie, peuvent altérer les qualités des fourrages, et par conséquent compromettre la santé des animaux qui sont obligés de les consommer.

L'époque la plus convenable à la fenaison, d'ailleurs subordonnée au climat, ne saurait être déterminée d'une manière absolue; cependant, lorsque la généralité des plantes est en pleine floraison, et que quelques fleurs commencent à se flétrir, le temps de faucher est arrivé. Le végétal a toute sa croissance quand les organes de multiplication des fleurs sont développés et que la fécondation a eu lieu. A partir de ce moment, la plante se dessèche et diminue peu à peu de volume, en donnant pour la formation de la graine, une partie des principes qui la rendent plus nutritive et plus savoureuse. — V. *Faneur*, *Foin.*

FENIL. Lieu où l'on emmagasine le foin. Le fenil doit avoir toutes les conditions de salubrité qu'exige la conservation du fourrage. Il doit donc être bien couvert et exempt d'humidité.

FER. Métal connu depuis la plus haute antiquité. Le fer est de tous les métaux le plus répandu et le plus utilisé en agriculture, comme dans les arts et l'industrie. Que deviendrait un peuple qui manquerait de fer? Il serait privé d'un des éléments les plus puissants de la civilisation; ce métal ne peut être avantageusement remplacé par aucun autre. Les instruments aratoires, les différents outils de

toute nature employés dans les arts et métiers, sont en fer, qu'on a souvent transformé en acier. Les armes qui servent à la défense des nations sont en fer. Aujourd'hui, on va plus loin : on emploie ce métal a faire des chemins (railways), des maisons que l'on monte et démonte comme une simple tente, des charpentes, etc. Le fer transformé en fils forme des treillages ; l'industrie en fait des sièges, des fauteuils, des lits, des cages, des objets de luxe et de toilette, des bracelets, des bijoux. C'est au moyen de fils de fer qu'on transmet aujourd'hui la pensée avec la rapidité de la marche de l'électricité, non seulement de ville à ville, mais de nation à nation, de continent à continent. La mer elle-même n'est pas un obstacle.

FERMAGE. — V. *Bail*.

FERME. On donne le nom de ferme, en général, à une propriété rurale en exploitation. Une ferme est plus ou moins étendue suivant le morcellement du sol dans les pays où elle est située. Ainsi, tandis que. dans certaines contrées, la contenance des fermes ne dépasse guère vingt-cinq à trente hectares, comme dans le département du Nord par exemple, il en est d'autres qui ont plusieurs centaines d'hectares d'étendue, et sont subdivisées en plusieurs centres d'exploitation.

On a nommé fermes-écoles, les établissements créés d'après le décret du 3 octobre 1848. Ces établissements d'apprentissage de l'état de cultivateur, d'enseignement professionnel de l'agriculture, sont appelés à rendre de grands services à l'agriculture française, arriérée en comparaison de celle de l'Angleterre, de la Belgique, de l'Allemagne, de la Suisse, etc. Les enfants de cultivateurs y sont admis dès l'âge de seize ans ; des maîtres exercés leur enseignent les éléments théoriques et pratiques de toutes les connaissances indispensables au cultivateur praticien. Le personnel d'enseignement se compose ainsi : un directeur explique toutes les opérations agricoles et les raisons qui les ont fait adopter dans les lieux où elles s'exécutent ; un chef de pratique enseigne la manière de se servir des instruments perfectionnés et abréviateurs, et dirige les élèves dans toutes les opérations manuelles, aux champs, aux prés, aux bois, aux étables, aux écuries et aux bergeries, etc. ; un vétérinaire leur apprend l'hygiène des

animaux, et leur fait connaître les caractères propres à une bonne ou mauvaise conformation, les bons procédés de perfectionnement et de multiplication des races, et les moyens de remédier à leurs maladies ; un jardinier enseigne le jardinage, la greffe, la culture des arbres fruitiers, celle des légumes de tout ordre, et tout ce qui est relatif à son art ; enfin, un surveillant-comptable tient la comptabilité de l'école et de la ferme, et l'apprend aux élèves, ainsi que les éléments de géométrie et d'arithmétique, pour la pratique du nivellement, de l'arpentage, du cubage, etc., connaissances indispensables à tout bon cultivateur. Soixante-dix fermes-écoles fonctionnaient depuis janvier 1850 jusqu'à la fin de 1852 ; à cette époque, plusieurs de ces établissements ont été supprimés. D'après le décret du 3 octobre 1848, il devait y avoir une ferme-école dans chaque arrondissement. — V. *Agriculture.*

FERMIER. Cultivateur qui prend à bail une ferme pour l'exploiter. — V. *Agriculteur*, *Cultivateur.*

FÉRTILITÉ. Disposition du sol qui produit beaucoup, et à peu de frais relatifs. La fertilité comporte l'abondance, qui procure le bien-être ; aussi les populations sont-elles dans l'aisance partout où règne la fertilité du sol. Dans l'acquisition d'une propriété territoriale, on ne saurait assez s'entourer des moyens propres à juger de sa fertilité. On doit examiner non seulement la nature du sol, celle du sous-sol, mais encore la force de végétation des récoltes, des arbres, de tous les végétaux annuels ou vivaces qui croissent sur la terre étudiée. On doit aussi observer le mode employé pour la culture, les instruments aratoires, l'état des animaux élevés sur les lieux, la nature des fourrages, les quantités de fumier exigés pour la culture, etc. : l'examen de toutes ces conditions tend à éclairer l'observateur, et lui sert à fixer son jugement sur la fertilité d'une terre.

FÉTUQUE. Genre de plante de la famille des graminées. Les fétuques donnent un excellent fourrage. L'herbe connue sous le nom de *poil-de-bouc*, dans certains pays, est une fétuque. Ses feuilles sont minces, allongées ; elles donnent un fourrage fin, mais dur ; les chèvres, comme les brebis, les recherchent volontiers, On trouve des fétuques partout, sur des rochers arides comme sur des sols fertiles, sur des

terrains secs comme dans des marécages, dans les bois comme dans les sols découverts.

FEUILLAGE. Disposition des branches feuillées d'un arbre. Le sycomore, le tilleul, l'orme, le platane, le marronnier, le hêtre, le robinier, etc., ont un beau feuillage. Ces arbres sont souvent cultivés pour former des allées et procurer un bel ombrage dans les promenades publiques; leur feuillage les fait rechercher pour cette fin, et comme arbres d'ornement. — V. *Arbre*, *Feuille*.

FEUILLAISON. Développement des bourgeons, qui se changent en feuilles au printemps. — V. *Feuille.*

FEUILLARD. Branchages d'arbres garnis de feuilles. En automne, lorsque l'herbe manque aux animaux, on leur donne des feuillards pour les alimenter. On coupe quelquefois ces feuillards sur les arbres dans les pâturages, pour être consommés sur place par les bestiaux ; souvent, après les avoir fait sécher, on les dispose en fagots qu'on met à couvert dans les granges. Les meilleurs feuillards sont ceux du frêne, du robinier, de l'orme; puis viennent ceux de noisetier, de bouleau, de peuplier, d'érable, etc. Nous ne comprenons pas bien, en France, l'importance des feuillards comme fourrages ; on pourrait en récolter d'énormes quantités, par coupes réglées, dans les tertres, dans les bois, et surtout sur leurs bords ; on en laisse perdre les feuilles par insouciance ou défaut de savoir. Dans mon élevage du bétail, les feuillards m'ont toujours offert des avantages, pour l'espèce ovine surtout.

FEUILLE. Expansion membraneuse qui naît des bourgeons, garnit les branches, les tiges, les décore et sert à la respiration des végétaux. Les feuilles poussent au printemps, lorsque la végétation entre en action, et tombent en automne, lorsque son travail est terminé. Les feuilles, dont la forme varie à l'infini, ont deux faces. L'une, supérieure, reçoit les rayons du soleil ; elle est lisse, unie, luisante, comme vernissée, dans certains végétaux. L'autre, inférieure, est beaucoup moins unie ; elle est sans reflet brillant et presque terne. Ces deux surfaces sont dans des conditions de fonctions bien différentes ; la supérieure supporte impunément et sans s'altérer l'action de la lumière directe,

les rayons du soleil, la pluie, l'humidité, tandis que l'inférieure en souffrirait. Aussi, lorsqu'on renverse une branche d'arbre de manière à renverser aussi les feuilles, celles-ci ne tardent pas à se retourner ; si on les en empêchait, surtout dans un jeune sujet, cet arbre en souffrirait beaucoup, on affirme même qu'il en périrait.

L'étude des feuilles et de leurs fonctions est un des sujets les plus attrayants de la botanique. Dans quelques végétaux, elles jouissent d'une certaine irritabilité ; celles de la sensitive, par exemple, exécutent un mouvement bien caractérisé lorsqu'on les touche : ses folioles, rangées sur leur long pétiole, se rapprochent, se resserrent, comme pour se protéger mutuellement contre un ennemi. — V. *Sensitive.*

Les feuilles, vertes ou sèches, servent, dans beaucoup de pays, à augmenter la récolte des fourrages ; on les donne en vert, ou on les fait sécher pour les faire consommer aux animaux pendant l'hiver. Aussi a-t-on donné le surnom de prairies aériennes aux arbres qui les fournissent.

Certaines feuilles de végétaux sont médicinales, et on les emploie comme telles en art vétérinaire ; de ce nombre sont surtout les feuilles de mauve, de guimauve, de bouillon blanc, qui sont émollientes. Celles de sauge, de romarin, d'armoise, de menthe, etc., sont toniques ; celles de tabac, de belladone, de jusquiame, de morelle, sont narcotiques. Enfin, on se sert pour les besoins culinaires, et comme condiments, des feuilles de persil, de cerfeuil, de laurier, d'estragon, de serpolet, etc. Les feuilles d'oseille, de salade, de poireau, etc., celles de choux surtout, fournissent des légumes d'une grande ressource dans nos campagnes. — V. *Jardinage*, *Légume*.

Les feuilles, qui tombent des arbres en automne, sont souvent perdues pour les engrais ; elles sont généralement emportées par les vents, par les eaux, disséminées sur les routes, dans les fossés, où elles pourrissent en pure perte pour l'agriculture. Il serait toujours important de les ramasser, soit pour en faire litière aux animaux, soit pour les faire pourrir en tas et en faire des composts. L'agriculteur, en négligeant de ramasser les feuilles mortes, se prive, chaque année, d'un élément considérable de fécondité du sol. — V. *Arbre.*

FÈVE. Genre de plantes de la famille des légumineuses. La fève comprend plusieurs variétés, dont deux sont culti-

vées de préférence : l'une est connue sous le nom de fève des marais, l'autre sous celui de féverole. L'une et l'autre de ces fèves sont cultivées soit pour leur graine, très nourrissante, et donnée aux bestiaux en grains ou en farine, soit comme fourrage vert mélangé à d'autres plantes, telles que les pois, la vesce, l'avoine ou le seigle. Semées ensemble, ces plantes donnent un fourrage vert abondant et recherché par les animaux. Les fèves de marais vertes et fraîches, sont quelquefois consommées comme légumes sur nos tables. On en vend beaucoup sur les marchés de Paris, où elles sont recherchées par les ménagères.

Les féveroles sont spécialement réservées aux animaux ; comme elles sont dures et d'une mastication difficile, on les concasse et on les fait tremper dans l'eau avant de les donner au bétail, pour les ramollir. Elles sont très propres à l'engraissement des bestiaux, des volailles, et notamment à celui du porc.

FÉVIER. Genre de la famille des légumineuses qui comprend plusieurs variétés d'arbres ou d'arbrisseaux. Les épines dont sont pourvus certains féviers, les rendent très propres à former des haies de clôture. Le plus remarquable sous ce rapport est le févier *ferox*, dont les épines, très fortes et multipliées, le rendent très propre à la confection des clôtures.

FIGUE. Fruit du figuier. On connaît plusieurs variétés de figues, cultivées surtout dans la Provence et le Languedoc, elles donnent lieu, dans ce pays, à un commerce d'exportation considérable, après avoir subi une préparation qui consiste à les faire dessécher de manière à pouvoir les conserver sans s'altérer.

FIGUIER. Arbre qui produit la figue. Cet arbre, originaire des pays chauds, est précieux par les fruits qu'il produit. On en connaît plusieurs variétés, et il pousse dans les sols les plus secs ; on le voit se développer frais et vigoureux sur des rochers arides, et même sur de vieux murs, quoiqu'il préfère les sols frais. On le plante surtout dans les vignes sur les coteaux, dans les sols rocailleux et légers ; l'exposition du midi est toujours celle qui lui convient le mieux. Le figuier craint beaucoup le froid : on doit donc le protéger en l'enveloppant de paille dans les pays où la température est basse pendant l'hiver, comme dans le Nord.

FILASSE. On nomme filasse, la partie de l'écorce du chanvre où du lin qu'on détache des tiges de ces plantes après le rouissage. La filasse sert à faire des cordages, des tissus, des toiles de toute qualité, etc. — V. *Chanvre, Lin.*

FILET. Partie de l'étamine qui supporte l'anthère. Cet organe manque quelquefois. — V. *Etamine.*

FILTRATION. Lorsque les eaux qui servent de boisson à l'homme comme aux animaux sont troubles, bourbeuses, malsaines, il importe de les soumettre à la filtration pour les clarifier ou les purifier ; c'est au moyen d'un filtre qu'on y parvient. — V. *Filtre.*

FILTRE. Les filtres employés pour clarifier ou purifier les eaux qui doivent servir de boisson aux hommes ou aux animaux, sont des vases ou réservoirs de dimensions différentes, dans lesquels on a disposé des couches de sable fin et de charbon pulvérisé ; les eaux, en traversant ces couches stratifiées, y déposent les corps qu'elles tenaient en suspens, et deviennent claires. Le charbon pulvérisé a surtout la propriété d'absorber les mauvaises odeurs, et de rendre les eaux potables et saines. On pourrait assainir les eaux bourbeuses et corrompues des mares, pendant les chaleurs de l'été, en leur faisant traverser des tonneaux percés de petits trous et contenant des couches de sable et de charbon : ces eaux se trouveraient ainsi purifiées sans beaucoup de frais.

FLÉAU. Instrument composé de deux bâtons articulés pour battre le blé. Le fléau, comme tous les instruments qui nécessitent les bras de l'homme dans le même but, disparaît peu à peu. Il est remplacé par les machines à battre, mises en mouvement par la vapeur, par l'eau, par les animaux ou par tout autre moteur économique. — V. *Battage, Dépiquage.*

FLÉOLE. Genre de plante de la famille des graminées. Les fléoles se font remarquer par un épi cylindrique plus ou moins allongé ; elles croissent dans les champs, dans les prairies de bonne nature, et donnent un très bon fourrage.

FLEUR. Partie du végétal qui contient ses organes de reproduction dans laquelle a lieu la fécondation. Le résultat de cette fonction importante est la formation d'une ou plu-

sieurs graines, qui servent à la multiplication de l'espèce. Les fleurs varient autant par leur développement que par leur forme et leur couleur; elles sont simples ou composées, solitaires ou multiples, isolées ou groupées, etc. — V. *Corolle*, *Floraison.*

FLEURISTE. Jardinier qui s'occupe spécialement de la culture des fleurs. L'art du jardinier-fleuriste a fait, dans la multiplication des fleurs, des progrès aussi rapides qu'étendus et variés. Aux environs des grandes villes, la culture des fleurs en serres ou en plein vent est très considérable, et donne lieu à une branche d'industrie aussi agréable que lucrative.

FLEURON. Nom donné à chacune des petites divisions qui forment le centre des fleurs composées: ainsi, le centre de la fleur de l'héliante (grand soleil) est formé d'une infinité de petits fleurons serrés les uns contre les autres, et entourés par les demi-fleurons qui forment les rayons de l'ensemble de la fleur. Les reines-marguerites nous offrent aussi des exemples de fleurons nombreux qui composent leurs belles fleurs si variées.

FLORAISON. Épanouissement des boutons floraux pour la formation de la fleur. Il y a entre la floraison et la feuillaison, une sorte d'analogie de but qu'il est inutile de constater ici. La nature a pris toutes sortes de précautions pour empêcher le froid et l'humidité de pénétrer jusqu'au centre des boutons où se trouvent les germes des organes foliacés, comme ceux des tiges: eh bien! dans les boutons qui contiennent les fleurs, la nature a pris les mêmes précautions pour protéger les organes qui, par leur action réciproque, doivent donner le fruit, la graine. Ainsi, les pétales des fleurs sont disposés d'une manière concentrique, et protègent les organes de reproduction des fleurs, qui sont à leur centre. Ces pétales sont eux-mêmes le plus souvent recouverts par les divisions du calice, qui sont comme imbriquées, et admirablement ajustées les unes aux autres, afin de ne laisser pénétrer ni humidité, ni froid. Pour se convaincre de ce que je dis ici, on n'a qu'à disséquer le bouton d'une fleur: on sera assuré de la vérité que j'avance.

On voit donc que dans les boutons des bourgeons, comme dans ceux des fleurs, la nature a eu le même but de con-

servation de leur contenu, soit pour la croissance et la conservation des individus, soit pour la conservation et la multiplication des espèces.

L'époque de la floraison varie pour chaque fleur : ainsi, tandis qu'on l'observe en février dans l'ellébore noir, on la voit aux premiers jours du printemps dans l'anémone des bois, le souci des marais, la stellaire (*graminea*), l'amandier ; dans d'autre cas, elle se présente en été : le colchique, le dahlia, la reine-marguerite, etc., fleurissent en automne. Chaque saison a donc ses fleurs et ses fruits, suivant la nature des plantes qui les donnent. – V. *Bourgeon*.

FLORAL. Organe floral, qui appartient à la fleur. On nomme enveloppes florales celles qui entourent et protègent les fleurs ou leurs boutons. — V. *Floraison*.

FLORE. Traité des plantes d'un pays déterminé. Des Flores de la Normandie, de l'Auvergne, des environs de Paris, etc., ont été publiées séparément par divers auteurs. On nomme aussi flore, la réunion des plantes qui composent la végétation d'une contrée.

FLOUVE (ODORANTE). Plante qui forme un genre dans la famille des graminées. La flouve est une très bonne plante qui aromatise le foin. Les animaux la recherchent, et elle fournit un excellent fourrage. Les foins qui la contiennent abondamment sont généralement de bonne qualité, parce qu'elle croît dans les bons sols.

FOIN. Herbe desséchée et préparée pour servir à la nourriture des animaux. Le foin est produit soit par les prairies naturelles, soit par les prairies artificielles. L'herbe qui constitue le premier n'a pas besoin, comme celle qui fournit le second, de culture ni d'ensemencement, elle pousse spontanément dans les prairies. On peut cependant en augmenter la quantité par l'irrigation quand elle est possible, et au moyen des engrais. Les prairies artificielles généralement fournies par les légumineuses, notamment par le trèfle ordinaire, la luzerne, le sainfoin ou le farouch (trèfle incarnat), ont besoin d'être renouvelées. On les ensemence périodiquement, à des époques plus ou moins éloignées, suivant les circonstances et les assolements dans lesquels entre leur culture. — V. *Assolement*.

Quoi qu'il en soit, les foins de tout ordre, naturels, artificiels, demandent à être bien récoltés. Ils ont besoin de soins particuliers pour prévenir leur altération. Formant l'une des principales richesses de l'agriculture, puisqu'ils sont la base de l'alimentation des bestiaux, on comprend tout l'intérêt qui se rattache à leur récolte et à leur bonne conservation.

Pour faire du bon foin substantiel, d'une saveur agréable et d'une mastication et d'une digestion plus facile, il importe de faucher *à point* l'herbe des prairies naturelles ou artificielles qui doit servir à le faire : ce point, trop inconnu dans nos campagnes, nous est naturellement indiqué par la physiologie végétale ; nous allons expliquer comment.

Dans les végétaux herbacés, la nature ne s'occupe de la multiplication des plantes que lorsqu'elles ont acquis tout leur développement normal. C'est lorsqu'elles sont dans toute la force de la végétation et qu'elles n'ont plus à croître, que les fleurs s'épanouissent. Les organes de la multiplication, alors, se développent, se mettent en contact, et la fécondation s'opère pour la conservation et la multiplication des espèces. A partir de ce moment, le principal but de la nature est la formation de la graine, de l'œuf qui doit fournir le nouvel individu. Tout est sacrifié à cette fin dans la plante. Celle-ci, qui s'épuise pour nourrir la graine, s'amoindrit, se durcit, emprunte peu ou point d'éléments de nutrition à l'atmosphère, et perd naturellement de ses principes alimentaires comme fourrages, au bénéfice de la graine et pour sa formation. Enfin, lorsque celle-ci est arrivée à son état de maturité, le brin d'herbe qui l'a fournie n'est plus qu'un brin de paille plus ou moins ligneuse ; ses feuilles sont desséchées, blanchies ou jaunies ; elles sont non seulement moins nutritives, mais dures et dépourvues de saveur.

D'après ce phénomène de physiologie végétale que nous avons tous les jours sous les yeux, pendant la durée de la végétation des prairies, on comprend que la méthode vicieuse qui consiste à laisser *mûrir le foin*, comme on dit, est nuisible non seulement à la bonne qualité du foin, mais encore à sa quantité et à la facilité de sa mastication, et par conséquent de sa digestion.

Quel est donc le moment indiqué par la raison et la pratique éclairée pour faucher les prairies ? C'est celui pendant

lequel les plantes, ayant tout leur développement, ne sont pas encore épuisées par la formation de la graine. Or, comme cette formation commence immédiatement après la fécondation, il en résulte, naturellement, que la faux doit entrer dans le pré lorsque la majorité des plantes est en fleur : je dis la majorité des plantes, parce que, leur floraison n'ayant pas lieu en même temps, pour toutes, on doit se guider sur la moyenne indiquée par la plus grands quantité de fleurs épanouies ; du reste, avec un peu de pratique et d'esprit d'observation, la question du moment propre au fauchage n'est pas difficile à résoudre.

Ainsi donc, en coupant l'herbe des prairies naturelles ou artificielles au moment où la majorité des plantes qui la composent sera en fleurs, on aura un foin plus abondant, parce que c'est le moment du plus grand développement des végétaux herbacés qui le donnent ; il sera plus tendre, plus succulent, parce qu'il ne sera pas épuisé par la formation de la graine, et qu'on ne l'aura pas laissé durcir sur pied.

Établissons ici une comparaison facile à saisir. Coupez une botte de paille de blé, ou d'avoine ou d'orge, au moment de la floraison, faite-la sécher pour la conserver comme fourrage ; coupez-en une deuxième lorsque la graine aura mûri, destinez-la aussi à être donnée comme fourrage à un animal : ne trouverez-vous pas qu'il y a, sous ce rapport, une différence énorme ? Eh bien ! l'animal qui consommera l'une et l'autre, trouvera la différence bien plus grande encore. On nous objectera peut-être que la graine formée dans la céréale compensera la perte faite par la paille ; mais les graines du foin perdues dans les fenils, sur le pré ou au fond des mangeoires, et qui, mélangées aux fumiers, vont salir les récoltes, compensent-elles l'épuisement qu'elles ont causé aux herbes qui les ont produites ? La question ainsi posée est résolue : elle n'a pas besoin d'autre discussion.

Toutefois, la fauchaison faite au moment que je viens d'indiquer, n'a pas pour seul avantage de donner un foin de meilleure qualité, plus abondant et d'une plus facile mastication pour être bien digéré, elle en a deux autres que voici :

Nous avons dit que lorsqu'une herbe forme sa graine, sa tige comme ses feuilles s'amoindrissent, tendent à se dessécher. Elle puisent donc dans l'atmosphère moins d'éléments

nutritifs pour se nourrir et former la graine, et elles en demandent davantage au sol qui s'épuise d'autant plus qu'il fournit plus de nourriture au végétal produit. Une plante qui forme sa graine épuise donc plus la terre que lorsqu'elle est coupée en fleur.

Pour moins épuiser le sol d'un pré il y a donc avantage à couper son herbe pendant sa floraison. D'autre part, la pousse du regain dans un pré, est d'autant plus grande qu'elle a plus de temps pour se développer. Or, plus la récolte du foin est précoce, plus le regain a de temps pour se développer et fournir un plus abondant produit.

Sous quelque point de vue qu'on l'envisage, la coupe du foin faite au moment indiqué par la physiologie végétale, offre des avantages incontestables trop ignorés dans nos campagnes ; il importe de les signaler.

FOLIOLE. Petite feuille qui sert, avec d'autres, à former des feuilles composées. Ainsi, la feuille du trèfle est composée de trois folioles; le frêne, le robinier, etc., ont des folioles qui, s'articulant avec le pétiole commun, forment les feuilles.

FOLIOLÉE (FEUILLE.) Nom donné aux feuilles composées de folioles. Les feuilles du frêne, celles du robinier, etc., sont foliolées.

FONCIER. Impôt foncier, amélioration foncière. Les améliorations foncières, bien comprises et bien exécutées, ont souvent, dans un domaine, les résultats les plus heureux pour la prospérité de l'agriculture. Tels sont les assainissements, le drainage, les desséchements, les défoncements, etc. — V. *Amélioration*.

FONDS. (TERRAIN.) Le mot *fonds* est souvent synonyme de sol; ainsi, une propriété est dite d'un bon ou mauvais fonds suivant la qualité de sa terre. On améliore un mauvais fonds par des amendements, par des engrais ou des travaux bien ordonnés. — V. *Amélioration*.

FONTAINE. — V. *Source*.

FORÊT. Espace de terre plus ou moins étendu, couvert d'arbres exploités pour le chauffage ou les constructions de toute nature. Les déboisements irréfléchis, les inondations

périodiques, la sécheresse du sol, la rareté des sources des pays déboisés, font apprécier aux esprits observateurs les avantages des forêts; non seulement elles fournissent du bois en quantité pour le chauffage, les constructions rurales, urbaines et maritimes, mais elles concourent à l'assainissement des contrées en décomposant les gaz miasmatiques qui vicient leur atmosphère; les arbres absorbent l'humidité par les racines dans les lieux marécageux, et entretiennent la fraîcheur par leur ombrage dans les sols de nature sèche et aride. Les forêts protègent, de plus, les récoltes de régions entières contre les vents; dans les pentes des montagnes élevées, elles empêchent les avalanches et y retiennent les terres entraînées par les eaux pluviales : aussi, les montagnes déboisées sont-elles généralement ravinées, dégarnies de gazons, et montrent le triste aspect des rochers et des sols arides et inproductifs. — V. *Arbre*, *Bois*, *Plantation*, *Reboisement*.

FORFICULE. — V. *Perce-oreille.*

FOSSÉ. Tranchée plus ou moins profonde creusée autour des héritages, soit pour les préserver de l'envahissement d'eaux pluviales, soit pour les clore. En Normandie, on fait des clôtures infranchissables au moyen de doubles fossés, dont la terre, jetée entre les deux tranchées, forme des tertres plantés d'essences diverses et soumises périodiquement à une coupe en taillis. — V. *Clôture.*

FOSSE A FUMIER. Le choix du lieu où doit être placée la fosse à fumier dans une ferme, n'est pas sans importance. Les fumiers, en effet, doivent être placés dans un lieu frais, à l'abri du soleil autant que possible, et ils doivent être disposés de manière à ce que les eaux pluviales n'entraînent pas leurs purins. Les fosses à fumier ombragées par des arbres plantés autour d'elles et exposées au nord, derrière les étables, les écuries ou des murs, sont celles qui conviennent le mieux à la bonne conservation des fumiers comme à leur préparation.

FOUDRE. — V. *Électricité.*

FOUGÈRES. Plantes nombreuses qui composent une famille très répandue sur toute la surface du globe. Les fougères ne sont d'aucune utilité comme plantes, en agri-

culture. Les bestiaux ne les consomment pas, et elles salissent les récoltes sur les sols où ellesse trouvent. Leurs racines profondes les rendent difficiles à détruire. Dans tous cas, on devrait toujours ramasser les fougères qui poussent dans les champs comme dans les sols et dans les bois, pour en faire des litières aux animaux, et augmenter ainsi la masse des fumiers. On les laisse perdre et sécher sur pied, dans beaucoup de lieux, par insouciance et apathie.

FOUILLEUR. Nom donné à un instrument agricole qui remue la terre sans la retourner. Le fouilleur, pourvu d'un soc sans versoir, peut être employé avec avantage pour ameublir le sous-sol sans ramener la terre à la surface. Pour faciliter son action, on lui fait suivre la raie ouverte par la charrue qui le précède. Par ce moyen il fouille la terre assez profondément.

FOUINE. Petit animal de l'ordre des carnassiers et du genre marte. Les fouines, assez communes dans les campagnes, sont les ennemis les plus cruels de la volaille et des pigeons. On doit détruire les fouines par tout moyen possible.



Fouine.

FOURCHE. Instrument à deux ou plusieurs dents plus ou moins allongées pour remuer ou charger les pailles, les fourrages ou les fumiers. Les fourches sont en bois ou en

fer; celles-ci, généralement plus petites, servent surtout à charger les bottes de foin ou de paille dans les charrettes.

FOURMI. Insecte de l'ordre des hyménoptères. Les fourmis sont toujours, dans nos campagnes, des voisins fort incommodes par les ravages qu'ils font dans les jardins, notamment sur les arbres fruitiers et dans les maisons des fermes; lorsqu'elles s'y introduisent, on les trouve dans tous les garde-manger, surtout s'il y a des aliments sucrés; l'odeur du sucre, comme son goût, celle des fruits, du miel, etc., en attirent des myriades dans les armoires, où elles désolent, par leurs dégâts et leur présence, les ménagères qui ne savent comment s'en débarrasser.

Les mœurs des fourmis ont de l'analogie avec celles des abeilles: elles se font des habitations, où elles vivent en société, en y accumulant les provisions nécessaires à leur existence.

Malgré la guerre permanente faite aux fourmis des jardins, des maisons, on parvient difficilement à les détruire; et parmi tous les moyens indiqués pour les anéantir ou les éloigner, on n'en a pas encore trouvé, que nous sachions, d'absolument efficaces.

FOURNEAU. Les fourneaux, trop peu usités pour la cuisson dans nos campagnes, sont un moyen d'économiser de grandes quantités de combustible. Aujourd'hui l'art du fumiste est porté à un tel degré de perfection, que, dans les cuisines ordinaires, on peut facilement, au moyen d'un bon fourneau, gagner en peu de temps l'argent dépensé pour en faire l'acquisition. Dans nos fermes, les fourneaux économiques devraient partout faire partie des cuisines ou buanderies, pour les besoins du ménage.

FOURRAGE. Nom donné à toute substance végétale, verte ou sèche, employée à la nourriture des herbivores domestiques. Les fourrages, matière première de la viande et de tous les produits animaux, sont de plusieurs espèces, de plusieurs natures. Ils sont verts ou secs, substantiels ou relativement peu nutritifs, bien ou mal récoltés, d'une bonne ou mauvaise conservation. Leur action sur l'économie animale doit donc varier suivant leurs bonnes ou mauvaises qualités, leur puissance tonique ou nutritive, la nature de leur composition, etc. C'est ainsi que les fourrages récoltés sur des

sols de bonne qualité, secs, situés dans des pays élevés, où les plantes aromatiques dominent, sont plus substantiels, plus toniques, plus nourrissants que ceux qui sont récoltés dans des sols gras, humides, situés dans le fond des vallées. Dans ces dernières conditions, les plantes acquièrent un plus grand développement; mais leurs qualités sont inférieures à celles des plantes produites par des terrains élevés et secs. — V. *Foin*, *Montagnes*, *Nourriture*, *Viande*, *Racine*.

FOURRAGÈRE. On nomme fourragère toute plante ou racine qui sert à la nourriture du bétail. On dit plante fourragère, racine fourragère, culture fourragère, etc. — V. *Foin*, *Fourrage*, *Prairie*.

FRAI. On nomme frai les œufs des poissons. Le frai, a donné lieu, dans ces derniers temps, à des études et à des expériences sérieuses sur son emploi à la multiplication des poissons. La science zoologique s'en est emparée, et nous espérons qu'elle arrivera à d'heureux résultats. L'empoissonnement des étangs, des rivières, et même de nos côtes maritimes, a attiré l'attention du gouvernement. Des savants ont été envoyés sur les lieux pour étudier les meilleurs moyens de le favoriser. — V. *Pisciculture*.

FRAÎCHEUR. Etat d'humidité du sol propice à la végétation. Une terre fraîche, bien ameublie, bien fumée, et qui reçoit l'action de la chaleur, est toujours apte à fournir de bonnes récoltes. Toutes les opérations des instruments d'agriculture, celles des amendements, tendent à ameublir la terre et à lui conserver le plus possible la fraîcheur qui favorise si bien le développement des végétaux cultivés. — V. *Humidité*, *Irrigation*, *Végétation*.

FRAISIER. Genre de plante de la famille des rosacées. Le fraisier est commun dans les bois et les montagnes, et fournit un fruit recherché pour nos tables. On a obtenu, par une culture bien combinée, une infinité de variétés de fraisiers qui donnent des fruits plus ou moins gros et succulents.

FRAMBOISIER. Arbrisseau de la famille des rosacées. Le framboisier, qui croît spontanément dans presque toute la France, surtout dans les terrains montagneux et rocailleux, fournit un fruit recherché pour son odeur et sa saveur agréables. On s'en sert pour aromatiser les confitures et le vin.

FRANC. Un arbre est dit franc quand il est produit par une graine, et dont on fait un sujet destiné soit à produire des fruits sans greffe, soit à être greffé, afin d'en perfectionner les produits. — V. *Arbre, Greffe, Sujet.*

FRELATÉ, E. Aliments, médicaments, vins frelatés, falsifiés avec des substances étrangères souvent nuisibles.

FRÊNE. Arbre de la famille des jasminées. Le frêne est un des plus beaux et des meilleurs arbres de notre arboriculture. Non seulement il embellit le paysage par son développement, son port et son beau feuillage, mais encore il donne un des meilleurs bois de charronage, de menuiserie et de chauffage, que nous ayons. Les tourneurs et les sabotiers le recherchent aussi et le travaillent avec avantage. La feuille de cet arbre précieux, tient le premier rang comme fourrage vert ou sec ; elle est recherchée avec avidité par les animaux, et par les ruminants surtout.

Le frêne est très rustique ; il ne craint ni le froid, ni les gelées d'hiver. Pourvu que le sol sur lequel il pousse ait du fond, il se développe avec force et assez rapidement, surtout pendant son jeune âge.

FRICHE. On donne le nom de friches à des sols incultes. Ces sols sont ordinairement couverts de ronces ou de bruyères, de buissons ou broussailles. On n'en retire souvent qu'un mauvais produit en pacage pour les moutons.

FROID. Le froid est souvent nuisible non seulement aux végétaux, mais encore aux animaux ; il fait quelquefois périr des récoltes entières en empêchant la fécondation des plantes, et par la congélation des fleurs. Une température basse retarde la végétation, cause des affections catarrhales aux animaux, etc. — V. *Bise, Dégel, Gelée, Refroidissement, Température.*

FROMAGE. Préparation particulière du caillé du lait conservé pour la consommation de la table. Il est peu de produits agricoles aussi variés de qualité, de goût, etc., que le fromage. Chaque pays de laitage prépare son fromage à sa façon. On le fait soit avec du lait de vache, écrémé ou non écrémé, soit avec du lait de brebis pur, ou mélangé avec du lait de chèvre, soit avec du lait pur de cette dernière. Le

fromage est dit maigre ou gras suivant qu'il a été fabriqué avec du caillé provenant du lait écrémé ou non écrémé.

Le commerce du fromage donne souvent lieu à une industrie très étendue et qui forme une des principales richesses de certains pays. Le roquefort offre une grande ressource à la contrée de l'Aveyron, qui le fabrique; le fromage de l'Aubrac, dans le même département, est aussi un des principaux revenus du lieu qui le produit. Les montagnes de l'Auvergne, du Cantal surtout, expédient une grande quantité de fromages dans tout le midi de la France, où il est connu sous le nom de fourme. Le Mont-d'Or lyonnais, la Brie, la Normandie, la Franche-Comté, etc., sans parler de la Suisse, de l'Allemagne, de l'Italie, de l'Angleterre, de la Hollande, etc., fabriquent des fromages consommés dans notre pays; et, pour notre marine, nous avons souvent recours à l'étranger, surtout à la Hollande, dont les produits se conservent facilement.

La qualité des fromages dépend plus du mode de leur fabrication que du lait qui fournit le caillé. Dans le même pays, dans le même village, avec la même espèce d'animaux consommant la même nature d'aliments, on voit des ménagères, des fromagers, des vachers, faire des fromages de beaucoup supérieurs à ceux de leurs voisins. Il y a, soit pendant la fabrication, soit avant, soit après, un soin particulier, un procédé spécial, un *tour de main*, comme on dit vulgairement, qui dans la pratique donne la supériorité au produit. Du reste, ce n'est pas dans la fabrication seule du fromage qu'on l'observe, c'est dans tout produit possible, obtenu soit à la ferme, soit ailleurs.

Pendant que j'ai cultivé en Auvergne, où j'ai fabriqué moi-même des fromages, j'ai vu faire de grandes quantités de fromages gras, exportés par pains de 40 à 50 kilog. Voici comment on procède : Un fromager, connu sous le nom de *vacher*, a l'administration d'une vacherie (V. *Vacherie*) plus ou moins nombreuse, sur la montagne où il réside pendant toute la belle saison. Suivant le nombre de ses vaches, il a un ou deux aides, nommés *valets*, et un pâtre pour garder la vacherie, qui vit à l'état demi-sauvage. Pendant toute la saison, cette vacherie est parquée dehors au moyen de claies. Après la traite, qui se fait matin et soir dans le parc, le lait est apporté au buron (fromagerie), où il est caillé au moyen de la présure. Le caillé, une fois obtenu, est pressuré, com-

primé en tous sens, par un procédé qu'on aurait dû réformer depuis longtemps, quoi qu'on en dise. On le sale, on le met dans un moule percé de petits trous, et on le comprime sous une grosse pierre soulevée au moyen d'un levier spécial. Quand la *fourme* est bien égouttée sous le pressoir, on la met sur un rayon de planches à la cave. Là, le vacher est plein d'attention pour la laver, la nettoyer, la frotter, de manière à obtenir une croûte blanche d'abord, puis jaunâtre, mais toujours très lisse et très propre. Le fromage est ainsi traité jusqu'à l'automne, époque où il est vendu au poids à des marchands qui l'expédient dans le midi de la France, surtout depuis le Var jusqu'à l'Océan.

Si le fromage du Cantal était bien fait, il serait d'une très bonne qualité, parce que les pâturages des montagnes où il est produit sont de première qualité comme nature, et que le lait donné par les vaches qui y paissent est exquis. Le fromage que j'ai fabriqué avec le lait de ma vacherie, à mon domaine de Souliard, dans le Cantal, était de façon Hollande, connu sous le nom de fromage d'Édam (tête de mort); je l'expédiais à Paris ou à Marseille pour la marine. Partout il était reconnu de très bonne qualité, et il obtint un second prix à l'Exposition internationale des fromages, à Paris. Il avait été primé aussi au concours régional de Clermont-Ferrand.

FROMAGERIE. On nomme fromagerie le lieu où l'on fabrique le fromage. Dans les contrées où l'on entretient des vacheries nombreuses pour la fabrication des fromages, chaque vacherie a son fromager et sa fromagerie : telles sont les montagnes de l'Auvergne, de l'Aveyron. En Suisse et sur la frontière, comme en Franche-Comté, etc., il existe de temps immémorial des fromageries publiques, qui se nomment fruitières, où chaque propriétaire apporte son lait; un fromager commun est chargé de le recevoir, d'en déterminer la qualité et la quantité, qui sont consignées dans des registres. Après la campagne, le fromage est vendu, et chaque propriétaire reçoit ce qui lui revient dans le produit de la vente, en raison de la quantité de lait qu'il a livrée au fromager, après que tous les frais d'exploitation sont couverts. — V. *Vacherie*.

FROMENT. Genre de plantes de la famille des graminées. Le froment comprend diverses variétés, obtenues sans

doute d'un même type par la culture ; les principales sont : le blé commun, dont l'exploitation est la plus répandue ; le blé de mars, semé au printemps ; le blé richelle ; les blés d'Odessa, de Flandre, de Pologne, de Hongrie, etc.

Le froment est un des produits végétaux dont la culture est la plus multipliée, la plus estimée, dans les pays civilisés ; il est connu depuis la plus haute antiquité, et sa production a toujours vivement intéressé la société. Cette production, en effet, forme généralement la base de la nourriture de l'homme.

Le froment ne sert pas seulement à faire du pain ; on extrait son amidon pour le livrer au commerce. Cette substance est usitée pour faire de l'empois, de la colle, et pour apprêter certains tissus. Le gluten du blé sert à faire des pâtes connues sous le nom de pâtes d'Italie : tels sont le vermicelle, le macaroni et d'autres substances alimentaires du même genre. On fait aussi, avec la farine de froment, dans les ménages, des bouillies, des galettes, des crêpes, qui dans nos campagnes sont des auxiliaires puissants pour la nourriture des ouvriers.

Le froment est sujet à plusieurs maladies, telles que la carie, la rouille, le charbon, etc. On prévient ces altérations par le chaulage ou le sulfatage ; ces moyens sont employés avec beaucoup de succès. — V. *Carie*, *Charbon*, *Sulfatage*.

FROMENTAL. (FENASSE, AVOINE FROMENTALE.) On donne le nom de fromental à l'avoine élevée, plante graminée qu'on sème comme fourrage. Le fromental convient surtout lorsqu'on veut mettre une terre en prairie ; il donne du foin d'assez bonne qualité et en quantité ; il est, du reste, commun dans nos prairies naturelles. On mélange ordinairement avec le fromental, d'autres plantes, telles que la lupuline, le trèfle des prés, la pimprenelle, le raygrass. Toutes ces plantes, semées ensemble, donnent un bon fourrage.

FRUCTIFICATION. Organes de la fructification. Le mot *fructification* est pris dans un sens collectif. Il s'entend de toutes les fonctions des organes des fleurs qui concourent à la formation du fruit : ainsi le calice, la corolle, les étamines et les pistils des plantes, sont des organes de la fructification. Leurs fonctions ont pour résultat la fructification elle-même, c'est-à-dire la production du fruit. Cette fonction multiple est la plus importante de la végétation, en ce

qu'elle assure la multiplication de l'individu et la conservation des espèces ; aussi la nature a-t-elle pris les plus admirables dispositions afin qu'elle s'opère avec avantage. — V. *Anthère*, *Calice*, *Corolle*, *Dissémination*, *Etamine*, *Pistil*, etc.

Au point de vue économique, la fructification a toute l'importance qui s'attache à la production des fruits de la terre pour les subsistances. Sous ce rapport, l'intérêt qu offre cette grande fonction de la vie des végétaux, est bien autrement grave que ne peut l'être celui qui nous est présenté par la simple étude spéculative de la physiologie végétale. — V. *Fruit*.

FRUGIVORE. Animal frugivore, qui aime les fruits, qui se nourrit de fruits. Le singe, le porc, le blaireau, l'ours, et tous les herbivores en général, sont frugivores. La disposition du système dentaire, surtout des dents molaires, de ces animaux, indique facilement aux naturalistes quelle est la nature de leur alimentation.

FRUIT. Le fruit est l'œuf des végétaux. Qu'il soit simple ou multiple, enfermé dans une enveloppe particulière plus ou moins charnue, épaisse, tendre ou dure, ligneuse ou pulpeuse, c'est le fruit qui contient le germe du nouvel individu la nature a soin de le mettre dans des conditions convenables à son éclosion, par la dissémination, souvent opérée d'une manière aussi ingénieuse que prévoyante. — V. *Dissémination*, *Germination*.

Les fruits des végétaux sont une immense ressource pour la nourriture de l'homme. Tantôt ils forment des graines farineuses qui contiennent des principales alimentaires, comme les céréales, un grand nombre de légumineuses ou polygonées : tels sont le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs, les pois, les haricots, les lentilles, les fèves. le sarrasin. Tantôt ils forment des graines ou fruits huileux qui servent à faire de l'huile, comme l'olive, les amandes, les noix et les noisettes, les graines de colza, de chènevis, de pavot, la faîne, etc.; d'autres fois enfin ils forment des fruits proprement dits, rendus exquis par la culture : tels sont la pomme, la poire, la pêche, la prune, l'abricot, les groseilles, les melons, les oranges, les citrons, etc. — V. *Taille*.

On conçoit, d'après ces divers usages, combien les fruits varient de composition, de principes alimentaires, de forme

et de volume. Le fruit du tabac, par exemple, dont la graine est tellement ténue qu'il faut presque une loupe pour la bien voir, diffère d'une manière prodigieuse de la citrouille, qui acquiert quelquefois un volume énorme. Il est des fruits délicieux et nourrissants ; il en est d'autres qui sont âcres, qui sont un véritable poison. Dans tous les cas, les fruits sont l'objet principal de la culture des végétaux, soit sous forme de grains, de drupe, de baies, de graines, de siliques ou de gousses, etc., et, au point de vue de la nourriture de l'homme, ils sont la partie la plus intéressante de toute la production végétale. — V. *Graine.*

FRUITIER. Lieu où l'on place les fruits pour les conserver. La température des fruitiers doit être à peu près comme celle des caves, c'est-à-dire invariable : aussi a-t-on soin de les construire à l'exposition du nord, et avec des petites ouvertures, et de les clore de manière à les mettre à l'abri des rats, des loirs, etc. On doit souvent visiter les fruits placés sur les rayons des fruitiers et bien espacés, afin de prendre chaque jour ceux qui sont bons à consommer. On veillera surtout à ce qu'ils ne se pourrissent pas; s'il en est qui se ramollissent sur un point, on ne les laissera pas dans le fruitier avec les autres : ils pourraient contribuer à les faire *passer* plus rapidement.

FRUITIÈRE.— V. *Fromagerie.*

FUCUS. (VARECHS, GOÉMON.) Plante marine que la mer rejette sur les rivages en assez grande quantité. Les cultivateurs du littoral de la France, de la Normandie, et de la Bretagne surtout, emploient les fucus pour engraisser leurs terres.

FUMER (UN SOL). L'engraisser au moyen des fumiers. — V. *Engrais*, *Fumier*, *Fumure.*

FUMIER. Produit des excrétions animales pures ou mélangées à d'autres substances. On a dit que l'argent est le nerf de la guerre, le fumier est le nerf de l'agriculture. Avec lui on peut faire tout, ou beaucoup; sans lui on ne fait rien, ou peu de choses. Le fumier est la base de la fécondité du sol; il est donc celle de la richesse du cultivateur, celle de l'abondance de la production des récoltes; et si nous suivons la conséquence de son emploi jusqu'à ses dernières

limites, nous trouverons qu'il contribue, bien plus que ne le pense le vulgaire, au bien-être, à la véritable richesse des nations.— V. *Engrais, Excréments, Fosse à fumier, Fumure.*

FUMIGATION. Exposition de certains corps à la fumée, à des gaz ou à la vapeur, pour les conserver, les désinfecter, etc. Les fumigations sont aussi employées pour traiter certaines maladies des animaux domestiques, pour assainir les habitations.— V. *Assainissement, Désinfection.*

FUMURE. Opération qui consiste à fumer un sol. L'exécution de la fumure, sa force, comme l'époque où elle doit être pratiquée, sont subordonnées à la nature de l'assolement adopté. Dans la culture routinière, mal comprise, mal exécutée dans ses combinaisons, on fume sans distinction toutes le plantes. Il en résulte toujours des herbes qui salissent les végétaux semés. Avec un pareil procédé, il est impossible d'avoir des terres nettoyées, des cultures propres. Le fumier apporte toujours avec lui ses graines de mauvaises herbes, qui poussent malgré le cultivateur, malgré ses soins. Pour prévenir cet inconvénient et éviter les frais de sarclage, il faut adopter un assolement qui commence par une plante sarclée. On fume fortement cette première sole, qui doit être de parmentières, ou de betteraves, de carottes, de rutabaga, etc. Les graines des fumiers germent ; elles sont arrachées par le sarclage et les binages exigés par les plantes sarclées ; une fois détruites, elles ne se réprésentent plus. On peut donc avoir, après cette récolte sarclée, une terre propre, bien ameublie, bien fumée, prête à recevoir la prochaine récolte, qui peut être en céréales.— V. *Assolement.*

Une bonne fumure combinée avec un bon assolement, peut engraisser le sol pendant trois, quatre et cinq ans. Si les cultures l'exigent, on peut donner une demi-fumure, à laquelle on fait succéder ordinairement une plante fourragère consommée en vert, ce qui détruit les mauvaises herbes produites par les fumiers, et l'on continue ensuite la rotation de l'assolement jusqu'à sa fin. On le recommence alors par une forte fumure et les plantes sarclées.

La fumure doit varier naturellement dans sa quantité suivant la qualité du sol, la nature de l'assolement, l'étendue du temps de son intermittence, et l'espèce des végétaux cultivés. Il est donc difficile de déterminer la quantité de fu-

mier qu'elle doit comporter, et qui est toujours subordonnée aux conditions culturales et industrielles du cultivateur.

FURET. Petit carnassier du genre marte, élevé en France à l'état domestique. Le furet est employé à la chasse des lapins, qu'il poursuit dans leurs terriers.

FUTAIE. Bois ou forêt composée d'arbres plus ou moins élevés, et exploités pour la charpente, les constructions ou le chauffage. Les arbres qui composent les futaies varient de développement comme de durée, suivant leur nature et celle du sol sur lequel ils poussent. Il en est qui se couronnent à quatre-vingts ans, et même plus tôt; d'autres poussent jusqu'à cent cinquante ans, et ne se couronnent pas même à deux cents ans et plus. Lorsque la terre a du fonds, que les racines peuvent s'y plonger profondément, les futaies croissent, vivent longtemps et prennent des proportions étendues; elles sont bornées, au contraire, lorsque le fonds manque. Aussi, tous les sols ne leur sont-ils pas convenables, et on est obligé de les exploiter en taillis d'autant plus jeunes, qu'ils trouvent moins de moyens de se développer. — V. *Taillis*.

D'après ce qui précède, on peut voir qu'il est impossible de limiter l'âge auquel on doit abattre les futaies; la nature seule l'indique. Lorsqu'un arbre ne croît plus, et surtout lorsqu'il se couronne, le temps de l'abattre est arrivé. A partir de cette époque, il dépérit, et il occupe le sol non seulement sans profit, mais avec perte.

Suivant qu'elles ont quarante ou soixante, cent et deux cents ans, les futaies sont dites sur taillis, jeunes futaies ou vieilles futaies. On nomme ordinairement haute futaie, celle dont les arbres ont acquis leur accroissement normal dans un bon fonds.

G

GADOUE. Produit liquide des excrétions humaines. Les gadoues, toujours sous forme plus ou moins liquide, sont un engrais très puissant; on les emploie ordinairement étendues d'eau pour l'arrosage, surtout dans le Nord, où elles sont recueillies avec soin dans les latrines. On les mélange quelquefois avec la terre ou avec d'autres fumiers, auxquels elles donnent une puissance fertilisante qu'ils n'ont pas.

GALÉRUQUE. Insecte coléoptère qui exerce ses ravages sur les arbres, et notamment sur l'orme. Les galéruques sont quelquefois si nombreuses qu'elles dévorent toutes les feuilles des arbres, de manière à les en dépouiller complètement. On devrait chercher les moyens de les détruire.— V. *Insectes.*

GALLINACÉS. Ordre d'oiseaux du plus grand intérêt. Il nous a fourni la plupart de nos oiseaux de basse-cour. La poule, le dindon, la pintade, le paon, sont des gallinacés déjà domestiqués dans nos basses-cours. Le faisan est élevé dans nos faisanderies ; les hoccos sont aussi à l'état domestique sur plusieurs points. Les perdrix, les cailles, les gélinottes, les coqs de bruyères, etc., sont des gallinacés.

La chair de tous les gallinacés, privés ou sauvages, est d'un goût savoureux ; elle est toujours recherchée. Le prix élevé de quelques sujets, tels que le faisan, le coq de bruyère, etc., fait que ces oiseaux sont le plus souvent réservés pour les tables de luxe.

De tous les gallinacés, la poule est celui qui rend le plus de services par ses œufs et par sa chair. — V. *Poule.*

GARANCE. Genre de plantes de la famille des rubiacées. La garance des teinturiers est cultivée en France dans plusieurs départements. La récolte de la racine de cette plante ne se fait que tous les trois ou quatre ans, afin de lui laisser le temps de se développer.

GARENNE. Enceinte destinée à élever des lapins. La condition essentielle d'une garenne est d'être bien close, pour empêcher les lapins de sortir et de faire des dégâts dans les récoltes On doit aussi empêcher les chats, les fouines, les renards, etc., d'y pénétrer et d'y dévorer les lapereaux. Aujourd'hui, on voit peu de garennes : est-ce parce que l'élevage du lapin serait peu profitable à une bonne spéculation ? Dans le sud-est de la France, dans les départements qui se trouvent sur les bords de la Méditerranée, où l'on a peu ou point de volaille, parce qu'on y cultive peu de grains, certains propriétaires élèvent des lapins pour la consommation de leur table. — V. *Lapin.*

GAUDE. Plante de la famille des résédacées. La gaude, qui croît à l'état sauvage dans beaucoup de lieux, est cultivée

pour faire une teinture jaune. C'est surtout dans les environs des manufactures de drap, de soieries ou de tissus de coton, que l'on se livre à la culture de cette plante, d'ailleurs très simple et bien connue.

GAZON. Surface du sol couverte d'herbe. La nature du gazon a une grande influence sur celle des fourrages et sur leur quantité. — V. *Foin*, *Pelouse*, *Prairie*.

GEAI. Oiseau de l'ordre des passereaux, de la famille des corbeaux. Cet oiseau bien connu dans nos campagnes boisées, s'apprivoise facilement; il se nourrit de fruits, d'insectes, de vers, etc. Sous ce rapport il est utile à l'agriculture.



Geai.

GELÉE. Les froids, qui occasionnent les gelées, peuvent être favorables ou défavorables aux récoltes de toute nature. Ils sont favorables pendant la saison de l'hiver, notamment en janvier, février, et durant les premiers jours de mars, tant pour détruire beaucoup d'insectes nuisibles que pour contenir la végétation dans son engourdissement. Lorsque la température de février et de mars est douce, et qu'il ne gèle pas, la végétation commence à marcher dans une infinité de végétaux. Sur plusieurs arbres fruitiers la fleur s'épanouit; si, dans cet état, une gelée survient, leur récolte est perdue, parce que les organes de la fructification sont gelés, et que la fécondation ne peut plus s'opérer. Le bois lui-même en souffre, parce que les feuilles, encore tendres, sont brûlées

par le soleil qui les surprend à l'état de congélation. Dans les sols humides, la surface de la terre se congèle et forme une couche qui se soulève, déracine les blés, et les fait périr. Les plantes cultivées dont les racines sont fibreuses, ont en général beaucoup à souffrir de l'action alternative de la gelée et du dégel; elles se déchaussent, se déracinent et sont détruites en grand nombre.— V. *Dégel.*

GELÉE BLANCHE. Lorsque, par les nuits fraîches du printemps et de l'automne, la rosée se forme, et que la température descend au-dessous de zéro, l'eau se congèle sur l'herbe par petits cristaux blancs, et c'est cette congélation particulière que l'on nomme *gelée blanche.* Cette gelée, observée sur les gazons, sur l'herbe des pâturages, a la singulière propriété de faire avorter les vaches à des époques plus ou moins éloignées de la cause qui a provoqué leur accident. Dans ma pratique d'éleveur, j'ai eu occasion d'être témoin de ce phénomène pathologique sans pouvoir m'en rendre compte. On l'observe fréquemment dans les montagnes de l'Auvergne. — V. *Rosée*, *Avortement*

GEMME. Partie d'une plante qui peut se reproduire sans le secours de la graine. Les boutures, les marcottes, les bulbes d'oignons, les bourgeons, etc., sont des gemmes.

On appelle sel gemme, le sel, plus ou moins impur et coloré, qui se tire des mines. On trouve des bancs de sel gemme dans la Lorraine. — V. *Sel.*

GEMMULE. Partie de la graine qui doit fournir la tige du végétal. La gemmule est supportée par la tigelle, qui la sépare de la radicule. — V. *Germer*, *Germination*, *Tigelle.*

GENÊT. Arbrisseau de la famille des légumineuses. Le genre genêt comprend plusieurs variétés, qui croissent spontanément dans tous les sols, et sans culture. Tous peuvent être employées pour faire de la litière et augmenter la quantité des engrais.

Le genêt le plus utilisé est le genêt commun ; il prend beaucoup de développement, et il croît spontanément dans les sols incultes, dans les fentes des rochers, dans les bois.

On ramasse quelquefois, avant leur épanouissement, les fleurs de genêt pour les faire confire dans le vinaigre. On s'en sert comme condiments sur nos tables.

GENÉVRIER. Arbrisseau de la famille des conifères. Le genre genévrier comprend plusieurs espèces qui croissent spontanément dans les sols arides, dans les bruyères, dans les clairières des bois. Le genévrier répand une odeur résineuse agréable. On le brûle quelquefois pour faire des fumigations et masquer de mauvaises odeurs. Son fruit, connu sous le nom de baie de genièvre, est mangé par les oiseaux, et surtout par les grives, à la chair desquelles il donne un goût recherché par les gourmets.

Dans certains pays, les baies de genièvre sont employées pour faire une liqueur connue sous le nom de genièvre. Le genièvre de Hollande est très estimé.

GÉNISSE. (VÈLE). On nomme génisse un veau femelle jusqu'à sa première portée. La génisse qui a fait un veau prend le nom de vache. — V. *Vache*.

GENTIANE. Genre de plantes de la famille des gentianées. Ce genre comprend plusieurs variétés qui croissent sur les sols secs et élevés. L'espèce de ce genre qui intéresse le plus, est la grande gentiane ou gentiane jaune, qui croît sur les hautes montagnes de la France.

La poudre de racine de gentiane offre le double avantage d'être commune et à bon marché, et d'être un excellent médicament tonique pour les animaux.

GENTIANÉES. Famille de plantes herbacées, nombreuses, qui ont toutes des propriétés toniques. Leur saveur est amère, et leurs racines, particulièrement, sont employées, en poudre ou en extrait, comme médicament tonique. — V. *Gentiane*.

GÉOLOGIE. La géologie est une des sciences qui intéressent le plus l'agriculture ; elle s'occupe de l'étude du globe, des corps minéraux qui le constituent, et de leur disposition réciproque. L'étude des diverses natures de sols, des amendements minéraux, sont de son domaine. — V. ***Mine, Minéralogie.***

GÉRANIÉES. Famille de plantes qui fournit plusieurs variétés de fleurs cultivées dans nos jardins. L'art du fleuriste a crée une infinité de variétés de fleurs de cette famille.

GÉRANIUM. Genre de plantes de la famille des géraniées.

Les géraniums, qui fournissent un nombre considérable de plantes d'ornement, se reconnaissent facilement à leurs capsules qui s'allongent, plus ou moins en bec de grue.

GERBE. Les céréales coupées sont disposées en javelles d'abord, et puis liées en gerbe. Pour être bien faite, une gerbe, dont la grosseur varie suivant les habitudes des diverses régions, doit toujours être bien serrée, solidement liée. Une meule ne peut jamais être bien faite avec des gerbes qui se délient entre les mains de ceux qui les placent ou qui les transportent.

GERBIER. Lieu destiné à mettre les gerbes à couvert. Les gerbiers sont quelquefois des granges où se trouvent l'aire ou les machines à battre. Dans ce cas, on bat les blés en hiver, lorsque le temps ne permet pas d'autres travaux.

GERME. Principe de reproduction d'un nouvel être, végétal ou animal. Le germe d'un végétal est contenu dans sa graine. Placé dans les conditions favorables, il se développe et produit un individu semblable à celui dont il procède.

Dans les animaux, le germe est dans l'œuf, soit que cet œuf reste dans le sein de la mère pour y être couvé, soit que son incubation ait lieu en dehors de lui, comme on le voit dans les oiseaux. — V. *Graine, Œuf.*

GERMER. Toute graine mûre exposée à l'humidité, à l'air et à la chaleur, est disposée à germer. Lorsque les céréales sont mûres, et que le mauvais temps empêche de les récolter, leur grain germe, soit sur pied soit en javelle. Ce phénomène déplorable fait le désespoir du cultivateur, qui voit en quelques jours ses récoltes compromises, perdre un tiers, la moitié de leur valeur et plus.

Voici, au sujet de germination du grain en épis, ce qui m'est arrivé en 1852. L'été fut pluvieux, et la récolte des grains fut très difficile. Pour ne pas laisser mon blé en javelle, je le faisais lier à mesure qu'il était coupé, et je le faisais mettre immédiatement en petites meules pour qu'il fût à couvert de la pluie. Au premier rayon du soleil qui paraissait, je faisais dépignonner, pour exposer à son action les gerbes placées debout les unes à côté des autres. J'employai à cette opération le plus de monde possible. Je ne permettais aux moissonneurs de couper le blé que quand

les épis n'étaient pas mouillés. Par ce moyen, mes blés ne germèrent pas; mais mes voisins n'imitèrent pas mon exemple : ils opérèrent suivant leur routine. Leurs javelles restèrent sur le sol pendant longtemps. Ils les tournaient et retournaient pour les faire sécher; mais la moindre ondée les mouillait encore, et le blé germa à tel point qu'ils furent obligés d'en acheter pour semer, ou de se servir du blé de l'année précédente; leurs pertes, dans cette circonstance malheureuse, furent considérables. Les blés germés, en effet, ont fourni au germe qu'ils ont produit une partie de leur farine, ils sont plus légers, et loin de valoir les grains non germés. — V. *Germination*.

GERMINATION. Fonction par laquelle une graine placée dans des conditions convenables donne naissance au végétal qu'elle doit produire. Après les phénomènes de la fécondation, ceux de la germination sont les plus intéressants de la vie des végétaux. Pour que la germination d'une graine puisse s'effectuer, trois conditions lui sont indispensables : il lui faut de l'humidité, de l'air et de la chaleur. Si l'un de ces trois agents manquent, la germination n'a pas lieu. Une graine ne germe pas dans le vide, ni dans la neige et la glace, pas plus que si elle est conservée à l'état sec. Mais lorsqu'elle est exposée à l'humidité et à une température convenable, bientôt elle se gonfle, elle s'ouvre d'un côté, et on voit sortir deux parties essentielles de son germe. Ces parties sont d'abord la radicule, et ensuite la gemmule. La première se dirige tout de suite vers le sol, pour s'y plonger et y prendre racine, s'y fixer, et y puiser la nourriture du nouvel être; la gemmule, au contraire, se dirige vers le ciel pour respirer, pour s'approprier les principes nutritifs contenus dans l'atmosphère, et fournir la tige du végétal qui doit plus tard donner les fleurs et les fruits.

On conçoit que la radicule est la première à croître pour fixer la plante au sol qui l'alimentera. La nature devait assurer d'abord au sujet naissant sa nourriture, pour qu'il pût vivre, se développer, se reproduire plus tard, jusqu'à sa rentrée dans le néant. C'est la loi éternelle et immuable de tout ce qui vit.

Cependant la radicule à son début ne saurait suffire seule à la nourriture du nouvel individu au moment de sa naissance : aussi pour y subvenir, la nature a-t-elle eu soin de pourvoir la graine elle-même de substance nutritive propre

à alimenter d'abord le jeune végétal, afin de lui donner assez de force pour pouvoir vivre ensuite de lui-même. A cet effet, une graine est pourvue de matière féculente nutritive, qui alimente le jeune sujet qu'elle produit, jusqu'à un certain degré de son développement. On voit tous les jours des grains de blé, etc., fournir une tigelle assez grande sans être en contact avec le sol : la farine contenue dans la graine a servi à la nourrir. Cette précaution n'a-t-elle pas été prise de la même manière pour les animaux? L'œuf, qui n'est pas autre chose qu'une graine, n'a-t-il pas son état de germination aussi? Ne renferme-t-il pas des substances alimentaires pour commencer à nourrir le jeune sujet, jusqu'à ce que la mère puisse l'alimenter ou qu'il s'alimente lui-même après avoir rompu ses enveloppes? Le petit poisson, sorti de l'œuf, n'a-t-il pas sa petite vessie nutritive adhérente à son ventre, pour se nourrir? jusqu'à ce qu'il puisse prendre lui-même sa nourriture? Quelle admirable prévoyance de la nature pour la conservation des espèces! — V. *Embryon Graine*, *Œuf*.

GESSE. Plante de la famille des légumineuses. Le genre gesse comprend plusieurs variétés qui croissent spontanément dans les champs, les haies, les prairies, etc. L'une de ces espèces, la gesse cultivée, est adoptée dans plusieurs points de la France comme fourrage.

La gesse odorante est cultivée dans les jardins sous le nom de pois de senteur; sa fleur est très belle et d'une odeur très agréable.

GIROFLÉE. Plante de la famille des crucifères. La giroflée, qui croît spontanément sur les rochers et les vieux murs, a une fleur jaune qui répand une très bonne odeur. Elle est cultivée comme plante d'ornement dans nos parterres, sous le nom de ravenelle, de violier jaune, etc.

GITAGE. — V. *Nielle*.

GIVRE. Le givre ne diffère de la gelée blanche que par une plus grande quantité de glaçons qui recouvrent les vegetaux. C'est surtout sur les branches d'arbre que le givre est quelquefois abondant en hiver. Du reste, la théorie de sa formation est exactement la même que celle de la gelée blanche. — V. *Gelée blanche*, *Rosée*.

GLACE. Eau solidifiée par le froid. La formation de la glace dans les plantes, et sa fonte subite au soleil, sont souvent très nuisibles à la végétation et aux récoltes. — V, *Dégel, Gelée*.

GLAISE. — V. *Argile*.

GLANAGE. Le glanage, qui consiste à ramasser les épis que les moissonneurs laissent tomber sur le sol, a, de tout temps, préoccupé la philanthropie des législateurs. Cet usage existe de temps immémorial ; il était connu dans l'antiquité. Une ordonnance de 1261 l'autorise; mais les abus commis sous prétexte de glanage, firent modifier le droit d'usage qui y était relatif. Une ordonnance du 2 novembre 1554 interdisait le glanage à tout individu valide qui pouvait gagner sa vie en travaillant.

Cependant le droit de glaner n'existait pas moins, et favorisait le vol par les glaneurs de mauvaise foi, valides ou non valides.

En 1790, la Constituante, tout en considérant le glanage comme une aumône en quelque sorte acquise aux malheureux, voulut cependant que la propriété fût respectée et protégée. Dans le décret du 28 septembre 1791, il est spécifié à l'article 21, titre II, que les glaneurs ne pourront entrer dans les champs que lorsque les gerbes en auront été enlevées.

GLAND. Fruit du chêne. Les glands, dont le porc est très avide, sont utilisés pour la nourriture des animaux et pour leur engraissement, comme pour celui de la volaille. On peut les faire consommer immédiatement après la récolte, ou les faire sécher pour les conserver secs et les donner plus tard concassés.

GLAUQUE. Nom donné à la couleur vert blanchâtre remarquée sur certains fruits, et que l'on distingue sous le nom de fleur. Cette couleur, très délicate, disparaît au moindre contact. On l'observe surtout dans la prune.

GLUME. On donne le nom de glumes aux bractées ou écailles qui servent de calice aux fleurs du blé, et protégent son grain. Dans l'avoine, la glume prend le nom de balle. — V. *Balle*.

GLUTEN. La farine du blé est composée de deux principes, qui sont l'amidon et le gluten. On obtient facilement ce dernier en lavant de la pâte à un filet d'eau courante. L'eau entraîne l'amidon, et le gluten reste sous forme molle, élastique, glutineuse, de couleur jaunâtre.

GLYCINE. Plante de la famille des légumineuses. La glycine compte plusieurs espèces exotiques. Celle qui a été naturalisée en France, est une des plus belles conquêtes que nous ayons faites sur le règne végétal, pour l'ornement de nos jardins. Elle forme des berceaux, des guirlandes, admirables par les belles fleurs en grappes bleuâtres qui les garnissent.

GNAPHALE. Genre de plantes de la famille des composées. Les gnaphales, dont les tiges et les feuilles sont souvent cotonneuses, offrent peu d'intérêt au point de vue agricole. Quelques gnaphales sont cultivés comme plantes d'agrément, sous le nom d'immortelles.

GNEISS. Roche primitive, souvent très friable, composée à peu près des mêmes éléments que les granits. Les terrains formés par les détritus des gneiss sont classés parmi les sols granitiques, et ils ont les mêmes propriétés que ces derniers. Ils sont généralement peu fertiles. — V. *Granit.*

GOÉMON. — V. *Fucus.*

GOURMAND. Nom donné à une pousse d'arbre fruitier qui croît avec une vigueur exceptionnelle aux dépens des autres branches. En peu de temps un gourmand grossit et s'allonge de manière à dominer bientôt toutes les autres branches de l'arbre qui le fournit. On taille les gourmands des arbres fruitiers afin de les empêcher d'épuiser les branches qui doivent produire des fruits. — V. *Taille.*

GOUSSE. Le fruit des légumineuses est appelé gousse. Il est formé de deux valves soudées auxquelles sont fixées les graines, comme les pois, les haricots, les lentilles, etc. — V. *Légumineuses.*

GRAIN. Fruits des céréales. — V. *Céréales.*

GRAINE. Les graines sont les œufs des végétaux. Lorsqu'elles sont placées dans les conditions nécessaires à leur

incubation, elles éclosent à leur manière, comme les œufs des animaux. Comme eux, elles donnent naissance à un nouvel individu, qui vit, se développe, se reproduit, et meurt dans un temps plus ou moins éloigné, absolument comme nous, comme les animaux, comme tous les individus de la création animée.

De même que dans les œufs, nous distinguons, dans la graine, son enveloppe plus ou moins dure et résistante, nommée épisperme; son germe, et l'amande, véritable magasin alimentaire qui correspond au jaune et au blanc d'œuf, et qui, comme eux, sert à nourrir le jeune sujet en attendant qu'il puisse s'alimenter lui-même. Ce phénomène est absolument le même que dans les ovipares. Le petit poisson, sorti de son œuf, n'a-t-il pas aussi son amande, son petit magasin de vivres collé à son ventre, et que les pisciculteurs ont appelé *vésicule alimentaire*. Comme dans les plantes, cette vésicule sert à nourrir le jeune sujet jusqu'à ce qu'il puisse s'alimenter lui-même.

Le germe de la graine est composé de la radicule et de la gemmule ou plumule, qui doivent former, la première les racines, la deuxième la tige. — V. *Germe, Germination, Végétation.*

GRAMINÉES. Famille nombreuse de végétaux très répandus. Les graminées sont, de tout le règne végétal, la famille qui offre le plus d'intérêt au point de vue de l'alimentation de l'homme et des animaux. Ce sont elles qui nous fournissent les diverses espèces de céréales que nous consommons. Les blés, les seigles, les orges, les avoines, les maïs, les riz, sont des graminées; le sucre de canne est aussi produit par un individu de cette famille.

Les prairies naturelles, les herbages, sont, en général, presque exclusivement formés de graminées, et, dans tous les cas, elles y sont en grande majorité. Toutes les plantes de cette famille peuvent être consommées par les animaux sans danger pour leur santé.

Les graminées, répandues sur toute la surface du globe, dans les pays les plus chauds comme les plus froids, partout où la végétation est possible, ont une ressemblance, un air de famille qui les fait toujours distinguer. Ainsi, malgré l'énorme différence de taille qui existe entre la fétuque ovine, par exemple, et la canne à sucre ou le bambou, le port de la tige, articulée dans l'une et l'autre plante, celui

de l'épi comme sa conformation, la disposition des racines fibreuses, les feuilles simples et alternes, engaînantes, partant des nœuds, dans toutes les graminées, ne permettent pas de les confondre avec d'autres plantes.

Les graminées ne donnent pas toutes les mêmes qualités de fourrages : ces qualités varient non seulement suivant les genres auxquels appartiennent les plantes, mais suivant les lieux mêmes où croissent ces plantes : ainsi, les genres fétuque, pâturin, etc., par exemple, pourront donner un fourrage différent, suivant qu'ils croîtront sur des prairies basses ou des prairies hautes ; dans ces deux circonstances, les conditions nutritives des fourrages varient, et il est important d'y faire attention pour la nourriture des bestiaux. — V. *Foin*, *Fourrage*, *Montagne*, *Prairie*.

GRAMME. Unité de poids du système métrique des poids et mesures adopté aujourd'hui en France. Le gramme représente la cinq-centième partie de la livre, la millième partie du kilogramme. — V. *Métrique*.

GRANGE. Les granges sont les bâtiments généralement destinés à contenir les gerbes et à les battre. Dans beaucoup de pays, elles servent de fenils et de gerbiers en même temps, et elles sont construites de manière à être au premier étage ; le rez-de-chaussée sert d'étable ou d'écurie.

GRANIT. Roche grenue, formée par la réunion du feldspath, du quartz et du mica, dans des proportions différentes, mais dans lesquelles le feldspath domine. Le granit est une roche primitive, qui forme la masse la plus considérable du globe terrestre ; le sol qu'il sert à composer par ses détritus est léger, peu liant, comme les terrains sablonneux ; il se laisse facilement traverser par les eaux qui entraîneraient rapidement les engrais ; il ne conserverait pas d'ailleurs la fraicheur, si favorable à la végétation, s'il n'était pas amendé par des terrains argileux et marneux ; aussi les terrains granitiques ont-ils toujours besoin d'amendements pour être portés à un degré de fertilité désirable. — V. *Terrain*.

GRANIVORE. Nom donné à tout animal qui se nourrit de grains. Le mot *granivore* est spécialement appliqué aux oiseaux ; tous nos oiseaux de basse-cour, les perdrix, les cailles, les pigeons, etc., sont granivores. Un oiseau granivore est toujours facile à distinguer par la structure de son

bec, et notamment par celle de son gésier. — V. *Bec, Gallinacé, Polygastrique.*

GRAPPE. Nom donné à la disposition de fleurs ou de fruits réunis sur un pédoncule commun et pendant. Les fleurs du robinier, de la glycine, etc., sont réunies en grappes; les fruits du raisin, du groseillier, offrent aussi la même disposition.

GRAPPILLAGE. Le grappillage consiste à ramasser les petites grappes de raisin qui restent dans les vignes après la vendange. Comme le glanage et le chaumage, il porte atteinte à la propriété; il favorise les dégâts dans les vignes; dans ce cas il devrait être prohibé. — V. *Glanage.*

GRAVELEUX. V. *Sablonneux.*

GREFFE. Opération qui consiste à enter sur un arbre une petite branche, ou un ou plusieurs boutons d'un autre sujet, en vue d'une amélioration de produits, ou de leur modification. Par ce procédé, d'un arbre sauvage qui donnait souvent des fruits acides de mauvais goût, on obtient les fruits les plus exquis. L'idée de ce moyen ingénieux, dont la pratique remonte à des temps inconnus, a sans doute été donnée par la nature elle-même. Lorsque deux arbres ou deux branches se rencontrent, et qu'ils restent en contact, on les voit quelquefois se souder si intimement que l'on peut parfaitement couper l'un des deux sujets au-dessous de la suture de leurs parties collées, sans interrompre le cours de leur végétation. Les branches qui resteront, seront parfaitement alimentées au moyen de la tige qui les supportera, et elles feront partie désormais de l'arbre sur lequel elles se seront greffées naturellement.

On greffe les arbres de plusieurs manières ; mais, quel que soit le procédé adopté, la première condition de la réussite est dans le rapport qui doit exister entre le liber et l'aubier des sujets greffés. Il faut toujours que ce rapport soit tel, que la sève du sujet greffé puisse couler dans la branche ou le bourgeon de la greffe qu'on lui confie.

Ainsi donc, la réussite de la greffe dépend toujours de la transmission de la sève du végétal qui adopte, au végétal adopté, quel que soit le moyen employé pour les mettre en rapport, et qui n'est que secondaire.

On reconnaît divers procédés pour greffer ; mais les plus

usités dans nos campagnes sont : la greffe par approche, la greffe en fente, la greffe en couronne, la greffe en écusson, et enfin la greffe en flûte.

La greffe par approche se fait assez rarement. Elle consiste à rapprocher deux branches, à faire à chacune une entaille correspondante, et à les unir ensemble de manière à ce que le liber et l'aubier de l'une et de l'autre soient bien en rapport. La sève de l'une des branches peut ainsi passer dans l'autre, et réciproquement, et il en résulte une suture. On pourrait ainsi obtenir une branche qui aurait deux troncs, en coupant au-dessus de la suture celle qu'on voudrait éliminer.

La greffe en fente est la plus usitée. Elle consiste à couper en travers la branche d'un sujet, à la fendre dans son milieu, et à maintenir la fente ouverte avec un petit coin. On taille la petite branche que l'on veut greffer en coin allongé, et de manière à ce que le côté qui doit être interne soit plus aminci, *plus maigre* que l'externe. On ajuste avec soin son écorce, afin que son feuillet soit bien en rapport avec celui du sujet. On retire ensuite le petit coin qui tenait la fente écartée. En se resserrant, cette fente comprime et fixe les branches ajustées. On entoure le tout avec de la terre glaise et de la mousse, ou avec de la résine, et si l'opération a été bien faite, on ne tarde pas à voir pousser les boutons de la greffe, ce qui est un signe de sa réussite.

On pratique quelquefois une variété de greffe qui a de l'analogie avec la greffe en fente. On la nomme greffe à la *Huart*, parce qu'on affirme que c'est un jardinier nommé *Huart* qui l'a imaginée. Ce genre de greffe consiste à enlever au sujet un coin de bois de manière à lui faire une entaille en forme de V. On dispose une branche à greffer, et de même dimension que celle du sujet, en forme de coin, de manière à ce qu'elle puisse bien s'adapter à l'entaille qui doit la recevoir. Après l'avoir bien ajustée, bien disposée, on la fixe convenablement avec une ligature, et on traite ensuite la greffe comme celle qui a été pratiquée en fente ordinaire. Ce genre de greffe est surtout employé pour les arbres résineux, pour ceux qui sont toujours verts. On l'emploie aussi pour les citronniers, les orangers, etc.

La greffe en couronne se pratique sur des branches d'arbres déjà vieux et trop grosses pour être fendues. On les scie en travers, on écarte leur écorce sur plusieurs points de

la circonférence de la coupe et on y fiche, entre l'écorce et le bois, les greffes, qu'on a eu soin de tailler en bec de plume et de manière à ce que le liber soit bien en rapport avec l'aubier du sujet. Ce mode est quelquefois employé pour rajeunir, en quelque sorte, de vieux arbres.

La greffe en écusson consiste à enlever un lambeau d'écorce sur lequel se trouve un ou plusieurs boutons de l'arbre que l'on veut enter. On enlève un lambeau d'écorce de même forme et de même dimension sur la tige nourrice, et l'on applique à sa place celui qu'on veut greffer. On le fixe ordinairement avec un fil de laine blanche, et l'opération est terminée. La préférence que l'on donne dans ce cas à la laine blanche n'est pas irrationnelle. De toutes les couleurs, la couleur blanche est celle qui accepte le moins de calorique rayonnant. Il y a donc là, une considération physique et physiologique en même temps. Le fil de laine blanche est adopté de préférence, pour tâcher de conserver le plus de fraîcheur possible à l'écusson, afin de favoriser sa réussite.

On insère quelquefois l'écusson sur le sujet d'une autre manière. On fait à l'écorce de ce dernier une fente transversale ; on en pratique une autre verticale, de manière à former un T. On écarte avec le greffoir les deux angles de l'écorce qui en résultent, et on en glisse entre elle et le bois l'écusson à greffer, de manière à ce que l'œil ne soit pas couvert et reste libre. On rapproche ensuite l'écorce écartée contre l'écusson ; on la fixe et on abandonne le tout aux soins de la nature.

La greffe en écusson est pratiquée deux fois dans l'année ; au printemps d'abord : elle est dite alors à œil poussant, parce que l'œil pousse en effet par l'action de la végétation printanière. Lorsqu'on attend la fin d'août pour la faire, elle est dite à œil dormant, parce que l'œil ne pousse qu'au printemps suivant. Il dort en effet avec la végétation pendant la rigueur de la saison.

La greffe en flûte est basée sur la même théorie que la greffe en écusson ; elle est en effet pratiquée au moyen d'une sorte d'écusson circulaire, au lieu d'être circonscrit. Pour faire cette greffe, on coupe la branche à greffer ; par une incision circulaire, on lui enlève un anneau de son écorce avec des boutons ; on enlève ensuite un pareil anneau d'une branche de même dimension du sujet nourricier, et on le remplace par celui de l'arbre que l'on veut

greffer. Cette espèce de greffe est très simple et facile à pratiquer.

La greffe offre de grands avantages, quel que soit le point de vue sous lequel on l'envisage. Non seulement nous lui devons les fruits exquis livrés à la consommation, mais une infinité d'arbres, d'arbustes d'ornement, des fleurs de variétés diverses, qui embellissent nos promenades publiques, nos parcs, nos jardins et nos parterres. Par la greffe, on peut obtenir sur des sols qui ne les auraient pas adoptées, des essences précieuses greffées sur des sujets indigènes qui les nourrissent admirablement. Certains arbres résineux précieux, par exemple, sont greffés et réussissent bien sur des espèces qui croissent dans des terrains ingrats qui n'auraient pas produit les nouveaux individus greffés, si on les leur avait confiés avec leurs racines et sans les greffer. On peut donc ainsi tromper la terre, en quelque sorte, et lui faire adopter et produire malgré elle, des végétaux qu'elle refuse d'alimenter, des fleurs et des fruits qu'elle ne veut pas nous donner, au moyen d'un intermédiaire qu'elle a accepté et produit de tout temps.

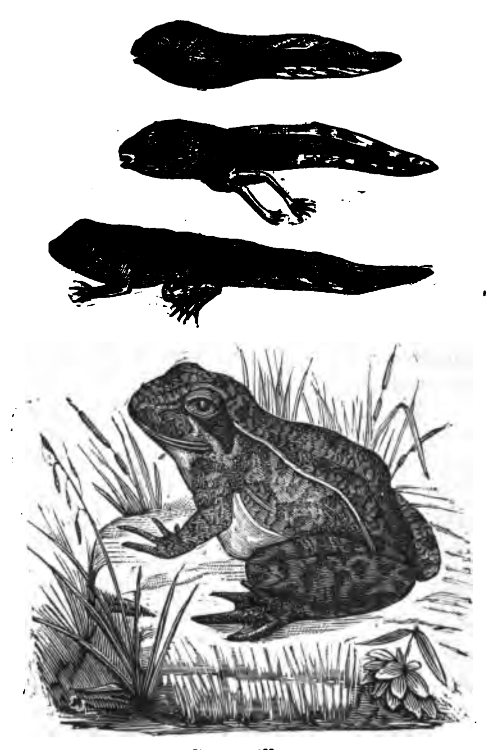
L'étude de la greffe est un des sujets les plus intéressants de l'art de faire produire le sol. Cette question offre au physiologiste, au penseur comme au philosophe, le plus riche sujet de méditations qu'il puisse désirer dans l'examen de la vie des végétaux, et dans celui des produits qu'ils procurent à l'alimentation de l'homme.

GREFFOIR. Couteau pourvu d'une petite spatule en os ou en ivoire, employé à greffer.

GRÈLE. Globules de glace, glaçons plus ou moins gros, formés par la pluie congelée dans les hauteurs de l'atmosphère. La grêle, dans les pays qui y sont sujets, est un véritable fléau, qui détruit en quelques minutes des récoltes sur des étendues immenses. Rien ne peut garantir le cultivateur contre ce sinistre, si ce n'est l'assurance par association, comme cela se pratique dans quelques pays. — V. *Assurance*.

GRENIER. Lieu destiné à contenir les grains. Les greniers sont toujours un lieu de convoitise pour la vermine. Les rats, les souris, sont sans cesse attirés vers ces magasins de vivres. On les construira de manière à préserver les grains d'être dévorés par ces rongeurs.

GRENOUILLE. La grenouille, qui appartient aux reptiles battraciens, est connue de tout le monde. Elle est utile à l'agriculture, parce qu'elle se nourrit d'une infinité de vers, de larves et d'insectes plus ou moins nuisibles, et qui dévorent les végétaux cultivés dans nos champs comme dans nos jardins potagers.



Grenouille.

GRÈS. Roche grenue qui, dans beaucoup de pays, sert à paver les routes, les rues, les cours, etc. — Les meules à aiguiser les instruments tranchants dans nos campagnes, comme la plupart des pierres à repasser les faux, les faucilles, les couteaux, sont en grès plus ou moins dur.

GRIBOURI. — V. *Eumolpe.*

GRIFFES. Nom donné à divers appendices au moyen desquels certains végétaux s'accrochent aux rochers, aux murailles, aux arbres. C'est au moyen de griffes que le lierre adhère aux corps qui l'environnent. Ces appendices, du reste, poussent du côté où ils doivent s'accrocher, de quelque manière qu'on retourne la tige qui les produit..

GRILLON. Insecte orthoptère très connu dans nos campagnes par le bruit qu'il fait au moyen du frottement de ses élitres l'un contre l'autre.

On connaît deux espèces de grillons. Les uns vivent dans les champs, et surtout dans les prairies, où ils creusent de petits trous qui leur servent de demeure ; les autres sont domestiques et se tiennent aux lieux où l'on fait du feu. On les entend surtout dans les cheminées des cuisines de nos campagnes.

GRIMPANT, TE. Plantes grimpantes, qui grimpent sur les corps à leur portée. La clématite, la brione, le convolvulus, le lierre, etc., sont des plantes grimpantes.

GRIVE. Oiseau de l'ordre des passereaux et du genre merle. La grive comprend plusieurs variétés. Elle est un excellent gibier, très estimé des gourmets, surtout lorsqu'en hiver elle se nourrit de baies de genièvre, qui lui donnent un fumet exquis.

GROSEILLE. Fruit du groseillier. La groseille rouge est cultivée dans nos jardins ; on la sert au naturel sur nos tables, on en fait des sirops et des confitures très bonnes. La groseille dite à maquereau est moins répandue ; celle qu'on appelle cassis sert à faire une liqueur stomachique assez estimée. — V. *Cassis.*

GROSEILLIER. Genre d'arbrisseaux de la famille des ribésiacées. Le groseillier comprend trois espèces cultivées dans nos jardins. La première, la plus répandue et la plus estimée, est le groseillier rouge.

GROSSULARIÉES. Famille de végétaux qui comprend les groseilliers. — V. *Ribésiacées.*

GRUAU. On nomme ainsi le nom des céréales mondées

On peut faire du gruau avec toute sorte de grains, qu'on décortique par une mouture particulière. — V. *Monder*.



Groseillier à maquereau.

GRUME. (Bois en grume.) Le bois en grume est celui qui est coupé, conservé avec son écorce, et destiné à des travaux de charpente, de menuiserie, de charronnage, etc.

GRUYÈRE (Fromage de). Variété de fromage de vache fabriqué en Suisse et dans les montagnes du Doubs et du Jura. Ce fromage se fait généralement par associations nommées fruitières. — V. *Fromage*.

GUANO. Engrais composé d'excréments d'oiseaux de mer accumulés couche sur couche, pendant des siècles, dans des lieux inhabités, sur plusieurs points du globe. — V. *Colombine*, *Engrais*.

GUÊPE. Insecte hyménoptère très connu dans nos campagnes. On distingue plusieurs variétés de guêpes, qui toutes

sont très nuisibles, non seulement par leurs piqûres très douloureuses, mais par les fruits qu'elles dévorent et dont elles se nourrissent. On doit donc toujours détruire les guêpes, surtout les nids où elles se reproduisent.



Gui.

GUI. Plante parasite de la famille des loranthacées. Le gui

pousse sur les branches des arbres de diverses essences, et surtout sur les arbres fruitiers. Son mode de dissémination est trop remarquable pour être passé sous silence. Les fruits du gui forment des baies blanchâtres de la grosseur d'un petit pois environ. Ils sont recouverts d'une substance visqueuse qui les colle partout où ils tombent. Les oiseaux mangent ces baies, qui traversent leur estomac et leur tube intestinal sans perdre leur viscosité. Rendues avec leurs excréments, elles se collent aux branches sur lesquelles elles tombent ; elles y germent et y poussent des racines qui s'implantent dans l'écorce du bois et y prennent nourriture.

Tel est le mode de propagation et de multiplication du gui, si commun dans certaines contrées, et qu'on devrait détruire comme plante parasite.

GUIMAUVE. Genre de plantes de la famille des malvacées. On cultive dans les jardins comme plante d'ornement, une variété de guimauve connue sous le nom de rose trémière. — V. *Mauve*.

GYMNASTIQUE. — V. *Course*, *Exercice*.

GYPSE. Pierre à plâtre, chaux sulfatée. Le gypse est une chaux sulfatée dont on fait le plâtre par la calcination. — V. *Plâtre*, *Plâtrage*.

H

HABITATION. Le mot *habitation*, en histoire naturelle, est adopté comme synonyme de climat, de contrée ; ainsi l'on dit que les régions froides sont habitées par les rennes, les ours blancs, etc., tandis que les lions, les antilopes, etc., habitent les climats chauds ; l'oranger, l'olivier habitent les pays chauds ; les sapins, les lichens, etc., croissent et se multiplient dans les régions froides. Chaque habitation climatérique comporte donc ses animaux, ses végétaux. Cependant la conformité des climats, où les combinaisons spéciales du génie de l'homme, ont favorisé la naturalisation des plantes, comme des animaux transportés partout où nous sommes établis.

Pris dans son acception rigoureuse, le mot *habitation* signifie maison, construction faite pour loger l'homme ou les animaux.

Les habitations que l'homme a su construire pour lui, pour les animaux domestiques et la conservation de ses provisions, ont été d'un immense secours pour sa multiplication sur tous les points du globe. Avec elles, il brave tous les climats, toutes les températures ; il se crée le milieu qui convient à son existence et à sa conservation. Ainsi sous les pôles glacés, comme sous la zone torride, il peut pourvoir à ses besoins physiques, soit pour son alimentation, soit pour les autres conditions sans lesquelles il ne saurait vivre, telles qu'une température convenable, l'air, la lumière, etc.

Mais ce n'est pas pour l'homme seul que les habitations sont indispensables, surtout dans ses conditions de civilisation avancée ; elles concourent de plus à la naturalisation, à la domestication des animaux, comme à leur perfectionnement, à leur multiplication. Sans les habitations, la plupart de nos animaux domestiques ne sauraient vivre et se reproduire dans les conditions climatériques où nous les avons placés. Elles sont quelquefois si peu semblables et même si opposées à celles de leur patrie originaire. Pour avoir ces animaux et pour les conserver, nous avons donc été obligés de les mettre en quelque sorte dans les mêmes conditions que nous-mêmes ; nous leur avons fait des habitations pour les protéger contre les éléments auxquels ils n'auraient pu résister dans leur patrie adoptive. — V. *Ecurie*, *Etable*.

HABITUDE. Etat particulier d'un individu, acquis par des actes répétés. Les animaux ne sont pas plus que l'homme exempts d'habitudes, dont on ne doit pas négliger de tenir compte, surtout dans les acquisitions. Il est toujours désavantageux, par exemple, d'acheter des animaux habitués à être bien nourris et à ne rien faire, pour les soumettre au travail, surtout avec une nourriture inférieure à celle qu'ils ont reçue : on est toujours sûr, dans ce cas, d'une déception. Un agriculteur expérimenté ne se procurera jamais un animal, sans s'informer de ses conditions hygiéniques antérieures, pour les comparer à celles qu'il peut lui offrir.

Les habitudes des animaux, malgré l'importance de leur étude, ne sauraient être décrites ici dans tous leurs détails. C'est au cultivateur intelligent à prévenir celles qui sont mauvaises, à les combattre à leur début, de manière à ne

pas porter préjudice à la valeur des sujets disposés à les contracter.

HACHE-PAILLE. Instrument de formes diverses, propre à couper les fourrages en fragments plus ou moins ténus. La paille, comme tous les fourrages, hachés, divisés, offrent des avantages qui ne sont pas assez appréciés par les cultivateurs. La physiologie en rend l'explication bien simple. Pour qu'un animal puisse extraire le mieux possible tous les éléments nutritifs d'un végétal ou de toute autre substance alimentaire, il faut qu'il les digère facilement et bien. La condition essentielle d'une bonne digestion, c'est la division des aliments, opérée soit par une bonne mastication, soit par tout autre moyen mécanique. Or, comme un fourrage haché, qui a déjà subi un commencement de division, est d'une mastication moins fatigante pour l'animal, et beaucoup plus facile, il en résulte une trituration moins laborieuse. Les aliments plus divisés sont mieux imbibés par la salive, par les sucs gastriques ; ils sont plus accessibles à leur action chimique, plus facilement décomposés, mieux digérés, et par conséquent relativement plus nutritifs.

Un fourrage haché offre le triple avantage d'être : 1° d'une mastication moins fatigante, ce qui est d'une grande importance pour les vieux animaux surtout ; 2° de rendre la digestion plus facile ; 3° de fournir une quantité relative de substances alibiles plus grande.

Un hache-paille est donc d'une grande utilité dans une exploitation ; il est regrettable que son usage ne soit pas plus répandu qu'il ne l'est dans nos campagnes.

HAIE. Clôture formée d'arbres ou arbustes pour clore, borner ou défendre les héritages contre les bestiaux ou la maraude. Les haies sont appelées vives lorsqu'elles sont faites avec des végétaux vivants, mortes quand elles ne sont que temporaires et faites avec des bois morts, des branchages, des buissons fichés dans le sol.

Les bois les plus usités pour clore les héritages sont l'aubépine, le prunellier, l'épine-vinette, le houx, l'églantier, le robinier, l'ajonc, le groseillier épineux, le saule, le charme, le noisetier, l'érable, le poirier et le pommier sauvages, le néflier, l'aune, le sureau, le bouleau, etc.

Les haies mortes sont faites ordinairement avec des bois épineux ; elles ne sont que temporaires, et souvent on les

emploie pour protéger de jeunes haies vives que les animaux dégraderaient facilement si on ne les garantissait pas. Du reste, ces haies sont de médiocres clôtures ; les palissades soutenues par des pieux seraient préférables si on avait à sa disposition des bois pour les faire.

HALE. Effet, sur le sol et les végétaux, d'une grande chaleur et de la sécheresse de l'atmosphère, augmenté par le vent. Le hâle enlève non seulement l'humidité de l'air et du sol, mais il fait périr souvent les plantes, en les desséchant, lorsque son action prolongée ne peut pas être neutralisée par l'arrosage ; dans ce cas, l'herbe des prairies se flétrit, les céréales se rabougrissent, et toute la végétation est en souffrance. C'est dans nos possessions d'Afrique surtout qu'on a occasion d'observer l'action brûlante du hâle.

HALEINE. Air expiré. L'air qui a servi à la respiration est toujours vicié. Il contient de l'eau fournie par la respiration pulmonaire et de l'acide carbonique provenant du sang noir changé en sang rouge au contact de l'air inspiré dans les poumons. Cette condition de l'haleine explique la nécessité de changer l'air, de le renouveler à mesure qu'il est vicié par la respiration de l'homme comme des animaux.— V. *Aérage*, *Air*.

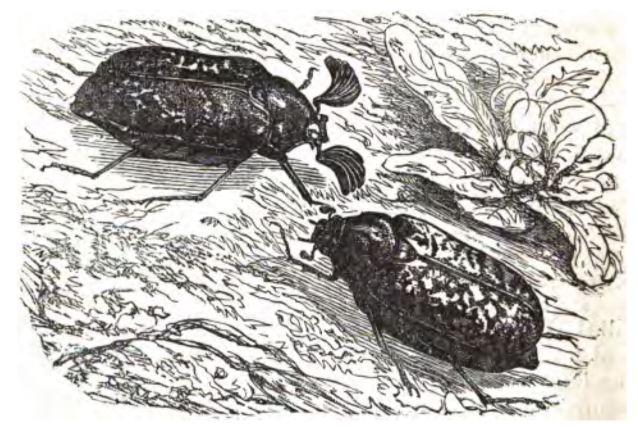
HALETER. Respirer avec précipitation. C'est surtout pendant les grandes chaleurs de l'été, lorsque l'air est raréfié, que les animaux, notamment ceux de travail, halettent. Les bœufs alors laissent souvent pendre la langue, *tirent la langue*, comme on dit vulgairement, dans le sillon ou sur les routes et chemins. Les moutons, les chiens, halettent sans marcher, surtout s'ils ne sont pas à l'ombre, et le cheval halette au point d'être hors d'haleine après une violente course à la chaleur.

Ce phénomène physiologique est facile à expliquer. Lorsque l'air est dilaté, très raréfié par la chaleur, les poumons ont besoin d'en recevoir une plus grande quantité pour hématoser le sang qu'ils reçoivent ; il faut donc que les animaux respirent avec plus de précipitation pour le fournir en suffisante quantité à ces organes.

HAMPE. Pédoncule qui supporte les fleurs de certains végétaux. La hampe forme une sorte de tige simple, plus ou

moins allongée, sans feuilles ni divisions, qui naît au collet de la racine ou à l'aisselle d'une feuille. La primevère, le narcisse, etc., sont portés sur des hampes.

HANGAR. Remise économique, abri qui sert dans les fermes à protéger les instruments agricoles, les charrettes, les tombereaux, etc., contre la pluie et le soleil. Les hangars sont indispensables dans une ferme bien tenue. Celles qui en sont dépourvues indiquent, de la part du cultivateur, une négligence qui fait mal augurer de son aptitude ou de son zèle; rien n'altère plus le matériel d'exploitation d'une ferme que l'action alternative de la pluie et du soleil sur le bois qui a servi à leur confection.



Hanneton.

HANNETON. Insecte coléoptère qui est un des fléaux de l'agriculture, non-seulement par lui-même, mais encore par ses larves, connues sous le nom de *ver blanc*, de *maon* ou *man*, etc.

La triste habitude qu'on a de laisser pulluler les hannetons leur permet de faire des myriades innombrables d'œufs. Déposés par les femelles dans le sol, ces œufs y forment les mans, qui dévorent les racines des végétaux. Nul ne peut calculer les ravages de ces larves voraces. J'ai vu, en 1842, les herbages de la Normandie, surtout dans les arrondissements d'Alençon et d'Argentan, détruits par les mans. Les

racines des gazons étaient détruites de telle manière, qu'on les enlevait par plaques énormes en saisissant l'herbe, absolument comme on enlèverait une toison étendue sur un plancher. Rien ne devrait être négligé pour purger le sol d'un pareil ennemi, et comme il est très difficile de le chercher dans sa retraite, le meilleur moyen de s'en préserver, c'est de détruire le hanneton qui le procrée. — V. *Man, Insectes.*

HARAS. On a donné le nom de haras, à une réunion de reproducteurs de l'espèce chevaline. La question des haras a toujours été l'une des plus controversées de l'économie rurale, chez nous, parce qu'elle intéresse au plus haut degré l'agriculture comme les remontes de l'armée. Tous les gouvernements qui se sont succédés depuis Louis XIII surtout, ont attaché la plus grande importance au perfectionnement de nos espèces chevalines, et spécialement de celles qui remontent notre cavalerie; cependant on n'a pas pu atteindre en France le but proposé par l'État qui fonda l'administration des Haras, en 1666. Cela tient à ce que les sciences spéciales qui seules pouvaient éclairer le pays comme le pouvoir qui le gouvernait, n'ont jamais été consultées et ne sont pas intervenues pour résoudre la question du perfectionnement des races sans cesse agitée depuis des siècles sans être résolue comme l'a toujours exigé la défense du pays. C'est en temps de guerre surtout qu'on a pu juger du triste état de nos races de chevaux propres aux remontes de l'armée. Les lois de la nature qui régissent la marche de toute production soit végétale, soit animale, n'ont pas été étudiées pour faire les chevaux qu'on voulait multiplier; avec les meilleures intentions de bien faire d'ailleurs, on les a même transgressées, et on a abâtardi, dégradé les types qu'on voulait perfectionner.

La production du cheval est, de toutes les productions du sol, la plus difficile à bien obtenir, celle qui demande le plus de savoir spécial, le plus de suite, de persévérance dans les opérations raisonnées, adoptées pour la faire réussir, et les faits accomplis ont prouvé, dans tous les temps, que des moyens employés la veille étaient condamnés le lendemain. Jamais de méthode suivie, jamais de marche régulière pour des opérations de zootechnie qui demandaient tant de circonspection, tant d'aptitude spéciale. Les conséquences de ce déplorable système ont été fatales pour l'agriculture

comme pour l'armée. Les événements de la guerre ne l'ont que trop démontré, surtout en 1870 et 1871.

Je vais appuyer par des faits accomplis et que nul ne peut contester, la vérité de ce que j'avance. L'Etat s'est toujours spécialement occupé de l'amélioration des races de chevaux de cavalerie. Eh bien ! ces races sont précisément celles qui ont été abâtardies par de mauvais croisements. Nos races de trait du Boulonnais, du Perche, de la Franche-Comté, de la Bretagne, se sont conservées ou même améliorées sur quelques points; tandis que les types légers de cavalerie du Limousin, de l'Auvergne, de la Navarre, du Morvan, des Ardennes, etc., ont été dégradées par des métissages irrationnels. Il ne reste plus trace aujourd'hui de l'ancien cheval limousin si estimé, des types auvergnats, navarrins, ardennais, de toutes nos anciennes races enfin dont la tradition dans l'armée a laissé de si bons souvenirs. — V. *Cheval, Course, Croisement, Dégénération, Perfectionnement, Race.*

HARICOTS. Genre de plantes de la famille des légumineuses. Les haricots, originaires des contrées chaudes, ont été naturalisés chez presque tous les peuples civilisés du globe. En France, ils donnent lieu à une culture productive assez répandue, surtout dans certaines contrées où ils ont acquis des qualités qui les font rechercher, comme dans le Soissonnais. Dans nos jardins, dans nos champs, plusieurs variétés de haricots offrent d'immenses ressources à nos subsistances. On consomme leurs gousses vertes comme leurs grains; on en fait des conserves pour l'hiver. Les haricots secs sont préparés de diverses manières pour la consommation. Leur conservation est facile ; jusqu'ici ils ont résisté à l'attaque des insectes dans les magasins.

Suivant le développement que prennent leurs tiges, qui filent ou restent basses, on a divisé les haricots en deux grandes sections : les uns sont appelés grimpants, et les autres nains ou non grimpants.

HART. Lien fait avec une branche ou une pousse tordue d'osier, de châtaignier, de chêne, de coudrier, etc. On emploie surtout les harts pour lier les fagots ; les cultivateurs des pays boisés font un usage aussi fréquent que varié des harts, qui leur fournissent des liens très solides.

HATIF. Terme de jardinage appliqué à un végétal qui

fournit des fleurs ou des fruits précoces. Les espèces hâtives sont surtout recherchées par les maraîchers, qui vendent leurs produits plus chers sous le nom de primeurs. On obtient artificiellement des fruits ou des légumes hâtifs au moyen de couches, de bâches, de serres, de cloches, de châssis, etc., et même par la chaleur produite au moyen de calorifères dans les serres; mais jamais les produits ainsi obtenus n'ont le goût, la saveur ni les qualités de ceux qui croissent naturellement au soleil. Des procédés artificiels, quelque bien exécutés qu'ils soient, ne sauraient remplacer ceux que la nature emploie pour la préparation des récoltes qu'elle nous donne.

HECTARE. Mesure de superficie qui veut dire cent ares ou dix mille mètres carrés.

Le système métrique appliqué au mesurage de toute nature est une des plus heureuses applications des mathématiques ; il simplifie toutes les opérations par l'unité de mesure, la même partout, au lieu de différer d'un village à l'autre, ce qui était une véritable confusion dans les relations commerciales. Toutes les nations civilisées devraient adopter le système métrique, dont l'honneur de la première application appartient à la France. — V. *Métrique*.

HECTO. Mot dérivé du grec, et qui veut dire *cent*. Dans le système métrique des poids et mesures, on se sert du mot *hecto* pour indiquer des unités composées de cent parties, désignées par le mot qui le suit. Ainsi un hectare veut dire cent ares ; un hectolitre, cent litres ; un hectogramme, cent grammes ; un hectomètre, cent mètres, etc. — V. *Métrique*.

HÉLIANTE. Genre de plantes intéressantes de la famille des composées. Ce genre comprend le topinambour, cultivé pour ses tubercules, et l'héliante, *tournesol* ou *soleil*, cultivé pour l'ornement de nos jardins.

HELLÉBORE. Genre de plantes de la famille des renonculacées. Les hellébores sont des plantes vénéneuses qui causent des diarrhées aux animaux, et même la mort, quand ils les mangent. Heureusement leur odeur repoussante et leur saveur âcre les font ordinairement rejeter.

HÉMIPTÈRES. Ordre d'insectes suceurs qui vivent en suçant les liquides des végetaux ou des animaux. Les cochenilles,

les cigales, les pucerons, le phylloxera, les punaises, etc., sont des hémiptères.

HERBACÉ, E. Nom donné aux plantes qui ne sont pas ligneuses. Les céréales, les graminées qui composent les prairies, sont des plantes herbacées.

HERBAGE. Pâturage destiné à faire paître les animaux. Quand ils sont fertiles, les herbages sont réservés à l'engraissement des animaux, notamment de l'espèce bovine, comme en Normandie, dans le Charolais, le Nivernais, où ils prennent le nom d'embouches. Quelquefois ils servent simplement à la dépaissance des animaux qu'on n'engraisse pas, lorsqu'ils ne sont pas assez abondants ni assez gras pour cette fin, tels que ceux des montagnes de l'Auvergne, du Rouergue, des Pyrénées, des Alpes, etc. — V. *Embouche, Parcours, Dépaissance.*

HERBAGER. Agriculteur qui se livre spécialement à l'exploitation des herbages. — V. *Herbage.*

HERBE. Tiges et feuilles des végétaux herbacés qui poussent à chaque printemps et se dessèchent en hiver. Les graminées, les crucifères, les ombellifères, les composées, etc., toutes les plantes herbacées enfin des diverses familles qui forment nos prairies, nos gazons, nos herbages, constituent dans leur ensemble l'herbe que consomment les animaux, soit comme fourrage vert, soit comme fourrage sec. Suivant la nature des lieux et celle des végétaux qui la composent, l'herbe est fine ou grossière, plus ou moins nutritive, substantielle. L'herbe des prairies humides, ombragée, est aqueuse, et souvent grossière ; elle n'a pas les qualités toniques et nutritives de celle des prairies élevées, saines et bien exposées. L'herbe des prairies, des vallées bien arrosées, prend un grand développement, donne beaucoup de fourrage, qui n'a jamais la finesse, l'arome, des foins produits sur les montagnes. Il est facile de se convaincre de ce fait par les animaux qui la consomment. — V. *Foin, Montagne.*

On nomme mauvaises herbes, dans les cultures, celles qui salissent les sols, telles que le chiendent, l'arrête-bœuf, etc. On détruit les mauvaises herbes par le binage ou le sarclage, et l'on prévient leur développement par de bons assolements. — V. *Assolement*

HERBIER. Collection de végétaux préparés pour être conservés secs et servir à l'étude de la botanique. Pour préparer un herbier, on cueille les plantes au moment de leur floraison, afin d'avoir, autant que possible, leurs organes floraux. On les fait dessécher à l'ombre, entre des feuilles de papier brouillard qui s'imbibe de leur eau de végétation; on change ce papier à mesure qu'il se mouille, et on le fait sécher pour le faire servir encore, jusqu'à ce que la plante soit complètement sèche elle-même ; on fixe alors cette plante sur une feuille, et on la dispose avec ordre à la place qu'elle doit occuper dans sa famille, pour l'étudier au besoin.

HERBIVORE. Nom donné à un animal qui se nourrit d'herbe, Le bœuf, le mouton, les chevaux, etc., sont des herbivores. Par la disposition de leurs divers estomacs, les ruminants sont, de tous les mammifères, ceux qui ont le caractère d'herbivore le plus tranché. — V. *Bœuf*, *Cheval*, *Mouton*.



Hérisson.

HÉRISSON. Mammifère de l'ordre des carnivores et de la famille des insectivores. Le hérisson, loin de nuire à l'agri-

culture, lui est utile par la destruction qu'il fait des insectes. On devrait faciliter sa multiplication, au lieu de le détruire. — V. *Insectivore.*

HERSAGE. Opération de culture faite avec la herse. On pratique les hersages après les labours, pour briser les mottes, ameublir, aplanir le sol, et le disposer à recevoir les semences. Souvent même on couvre les grains par un hersage, surtout pour les ensemencements du printemps, qui n'ont pas besoin d'être aussi profonds que ceux d'automne.

HERSE. Instrument d'agriculture simulant une espèce de cadre formé de pièces de bois parallèles unies au moyen de traverses de bois. La herse est quelquefois triangulaire ; mais on a reconnu à la herse en losange, une supériorité qui l'a fait adopter dans la grande culture perfectionnée, tant pour la rapidité du travail que pour sa bonne exécution. Le poids des herses, la longueur et la multiplicité de leurs dents, varient suivant la force des attelages, la nature du sol à herser, et le but qu'on se propose. Dans les défrichements, on est quelquefois obligé de charger les herses pour bien faire pénétrer leurs dents dans les bandes de gazons retournées par la charrue, afin de les déchirer. Sans cette précaution, elles glissent souvent sur les mottes sans les attaquer. Du reste, de forts attelages sont indispensables pour cette opération, qui donne souvent beaucoup de tirage.

HÊTRE. Genre d'arbre de la famille des cupulifères. Le hêtre est un des arbres qui prennent le plus de développement dans nos forêts. Son bois, très estimé pour le chauffage et pour la fabrication du charbon, est exploité par l'industrie sous plusieurs formes. Réduit en plaques amincies plus ou moins larges, on le contourne pour en faire des mesures de capacité telles que des litres, des boisseaux, des cercles, des cribles, des tamis, des hottes, des boîtes. Le bois de hêtre sert aussi à faire des planches, des tables de cuisine, des égrugeoirs et des salières, des sabots, des galoches, des cuillères employées dans nos campagnes, des sebiles, des écuelles, des moules à fromages, des pelles de toutes sortes, des attelles de colliers, des bois de sellettes, des jantes de roues, etc. Il n'est pas de bois plus utilisé pour la fabrication d'objets divers que celui du hêtre. Le

feuillage de cet arbre est d'un beau vert, et ses feuilles servent dans beaucoup de campagnes à remplir les paillasses de lits. Son fruit, appelé faîne, est recherché par la volaille. les porcs, et on en fait une huile assez estimée dans les ménages, Enfin, le hêtre est une de nos richesses forestières les plus précieuses.

HIBERNANT. Nom donné aux animaux qui passent l'hiver dans l'engourdissement, comme la marmotte, le hérisson, la chauve-souris, le loir.

HIBOU. Espèce du genre chouette, appartenant à l'ordre des oiseaux de proie nocturnes. Le hibou est un oiseau utile en ce que, ne chassant que pendant la nuit, il ne peut prendre que les rats, les souris, les mulots, dont il fait sa nourriture principale. Tous les rapaces nocturnes sont dans le même cas, et ils diffèrent ainsi des rapaces diurnes, qui font la guerre à nos oiseaux de basse-cour, à nos pigeons, etc. — V. *Rapaces*.

HIÈBLE. Plante herbacée, de la famille des caprifoliacées et du genre sureau. L'hièble croît dans les bons fonds, surtout quand la terre est fraîche.

La présence de l'hièble indique généralement une terre de bonne qualité, parce qu'il ne prospère bien que dans les bons sols.

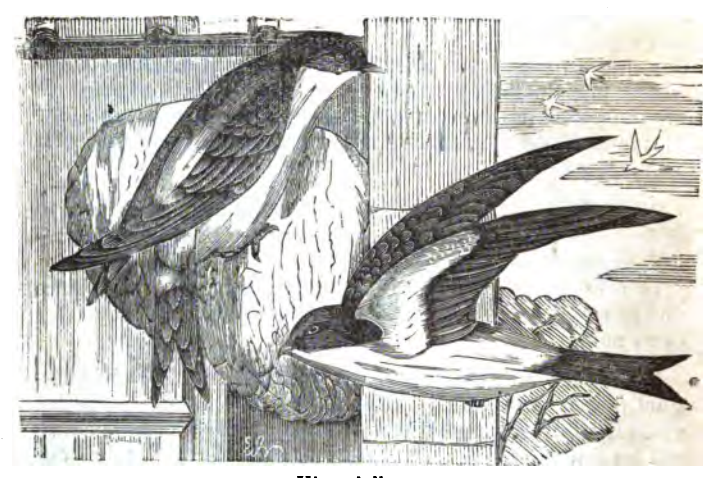
HILE. Ombilic de la graine. Le hile du haricot est très distinct et très caractérisé. C'est par ce point que toutes les graines reçoivent du végétal qui les produit, la nourriture qui les fait se développer. Il correspond à l'ombilic des animaux. — V. *Graine, Ombilic*.

HIPPOBOSQUE. Espèce de mouche que l'on observe souvent sur les chevaux et les bœufs, dans les herbages. Les hippobosques se tiennent aux parties dénudées de poils. Ainsi, on les trouve souvent autour de l'anus du cheval et du bœuf.

HIPPODROME. Espace de terrain préparé pour les courses des chevaux. — V. *Courses*.

HIRONDELLE. Le genre hirondelle comprend plusieurs variétés; il est composé d'un groupe des plus intéressants oiseaux qui passent la belle saison dans nos climats. Deux

types de ce genre, l'hirondelle de fenêtre et celle de cheminées, sont surtout connus des agriculteurs. Les premières nichent sous les toits, au haut des croisées, les autres aux plafonds des maisons, notamment dans les étables; et les cultivateurs se gardent bien de les maltraiter, de les contrarier dans leur multiplication. Les hirondelles, en effet, rendent de grands services à l'agriculture par l'énorme quantité d'insectes qu'elles détruisent pour se nourrir, elles et leurs petits; elles prennent au vol les mouches qui tracassent les animaux pendant les chaleurs.



Hirondelles.

HISTOIRE NATURELLE. Science qui a pour objet l'étude des règnes de la nature. On peut donc juger de son importance par l'immensité de son étendue. Il n'est pas de science plus féconde, plus attrayante, plus digne des méditations de l'homme, que l'histoire naturelle. C'est elle qui nous révèle la création et toutes ses merveilles. Elle nous fait connaître l'harmonie qui règne dans l'univers entier, non seulement dans l'ensemble de son organisation, mais encore dans ses détails les plus minimes. L'homme qui n'a pas une idée de cette science, est privé d'un des éléments d'instruction les plus dignes de sa vie morale et les plus utiles de sa

vie physique. Après un livre d'instruction religieuse, le premier à mettre entre les mains d'un enfant pour lui enseigner à lire, devrait être un livre d'histoire naturelle. C'est par lui qu'il apprendrait à juger, à admirer les œuvres du Créateur. Rien ne lui donnerait une plus grande idée de son origine et du rôle qu'il est appelé à remplir sur cette terre, que l'étude de la nature, celle de lui-même. Sous ce rapport, l'éducation de l'enfance est tronquée, illogique. On apprend aux enfants de nos campagnes à connaître Dieu, à l'adorer, à l'admirer, comme le maître souverain du monde, et on leur laisse ignorer ses œuvres, qui sont ce qui pourrait présenter de la manière la plus frappante à leur imagination, la puissance divine qui nous a créés et qui nous gouverne.

Par l'histoire naturelle, non seulement on moraliserait les populations en leur faisant bien comprendre leur dignité, leurs devoirs envers le Créateur, envers leurs semblables, envers elles; mais on trouverait dans son étude les moyens d'en faire l'application à leur bien-être. Et que de souffrances morales et physiques cette étude leur éviterait en leur dévoilant les ressources immenses que Dieu a mises à leur disposition! La culture de la terre, nourrice universelle de tout ce qui vit, ne peut progresser, prospérer, suivant les besoins des peuples civilisés, que par l'étude des sciences naturelles appliquées. Tant qu'elles ne seront pas vulgarisées dans nos campagnes au point de vue agricole, ne comptons pas sur un progrès général et réel; nous en avons la triste preuve à chaque pas que nous faisons dans nos campagnes. — V. *Agriculture, Amélioration, Ecole, Ferme, Nature, Perfectionnement.*

HIVER. L'hiver est le temps de repos de la végétation; on pourrait peut-être dire aussi qu'il est celui du repos de la terre. Ce repos serait-il nécessaire à l'une comme à l'autre après leur travail pendant les autres saisons? L'hiver a aussi son utilité pour l'agriculture : il détruit des myriades d'insectes nuisibles; il rend à la terre son humidité, aux sources leur activité; il émiette et ameublit, par les gelées qui les soulèvent, les terres labourées en automne. L'expérience démontre aux cultivateurs combien les hivernages sont féconds et avantageux pour leurs semailles de printemps surtout. D'un autre côté, le temps de l'hiver n'est pas perdu pour l'agriculture : on emploie les attelages à épierrer

les champs, à charrier les bois de chauffage; on transporte les fumiers pour les avoir plus à portée quand le temps des fumures est arrivé, ainsi que des matériaux, des terres, des marnes, etc., etc.; on rigole les prés, on y traite les eaux suivant les nécessités et les conditions que l'expérience a sanctionnées; on cure les fossés, on émonde les arbres, on fait les coupes des taillis, des futaies; on nettoie les tertres, on taille les haies; on confectionne les instruments agricoles faits à la ferme, on répare ceux qui en ont besoin; on soigne les animaux d'engrais, les jeunes sujets qui naissent; on fait la guerre aux animaux nuisibles, pour les détruire; on tend des pièges aux loups, aux renards, aux blaireaux; on prend les fouines, les putois, qui dévastent les volaillers, les pigeonniers; enfin on dispose tout le matériel de manière à ce qu'il soit en bon état, et toujours disponible, dès les premiers beaux jours, pour recommencer la campagne agricole, sans interruption jusqu'à l'hiver suivant.

La saison de l'hiver n'est donc pas une saison perdue pour l'agriculture. L'agriculteur intelligent et instruit sait l'utiliser pour se livrer à des travaux dont il ne lui est plus permis de s'occuper, sans préjudice, pendant les opérations agricoles de la belle saison.

HIVERNAGE. Le mot *hivernage* a plusieurs significations en agriculture. Dans certains pays, on l'applique aux labours d'automne, toujours très avantageux par l'action que l'hiver exerce sur eux; dans d'autres, il est synonyme de provision fourragère de toute nature, faite pour l'hiver.

HOCHE-QUEUE. — V. *Bergeronnette*.

HORLOGE DE FLORE. On sait que certaines fleurs s'épanouissent à des heures déterminées. Les botanistes, et le grand naturaliste Linné surtout, ont songé à utiliser ce phénomène comme objet de curiosité, pour déterminer les différentes heures du jour. Il y a dans cette idée plus de poésie que de réalité pratique.

HORTENSIA. Arbrisseau originaire de la Chine et du Japon. L'hortensia est cultivé en Europe comme plante d'agrément; il donne de belles fleurs en corymbes touffus, changeant de nuance successivement à mesure qu'elles vieillissent Cette plante aime l'ombre et la fraîcheur.

HORTICULTEUR. — V. *Jardinier*.

HORTICULTURE. Art de cultiver les jardins. L'horticulture est bien comprise, bien pratiquée, aux environs des grandes villes, surtout aux environs de Paris. Là, cette industrie offre des ressources immenses, soit à nos subsistances, soit à ceux qui l'exercent; mais elle est trop ignorée dans nos campagnes. Dans nos villages, on pourrait avoir des légumes en abondance, des fruits de très bonne qualité, et on semble ne pas se douter des grands avantages que nos cultivateurs trouveraient en toute saison dans la culture de ces produits alimentaires. Avec une bonne horticulture rurale, on aurait, en été, de gros légumes, tels que des pommes de terre hâtives, des carottes, des panais, des navets, des choux, des haricots verts, des pois, des salades de toute espèce, etc.; tous ces végétaux augmenteraient les subsistances et seraient d'un secours immense, surtout pendant les mauvaises années. En hiver, on aurait des choux de variétés diverses, qui se conservent très bien; des courges, qui avec les autres légumes des champs, tels que les parmentières, les haricots secs, les pois, etc., fourniraient une nourriture végétale aussi saine que substantielle. Il faudrait, de toute nécessité, que l'art de l'horticulture fût enseigné, répandu dans nos campagnes. Sous ce rapport, les fermes-écoles sont appelées à rendre de grands services au pays; elles formeront de jeunes agriculteurs, qui, connaissant l'horticulture, pourront, dans des moments perdus, s'occuper des jardins des fermes, dont les produits offriront des ressources qui leur manquent aujourd'hui. — V. *Ferme*, *Fermes-écoles*.

HOTTE. Sorte de panier cônique, le plus souvent en osier, utilisé surtout par les jardiniers pour transporter les légumes, les fruits, etc. Quand les hottes sont faites avec des douves, elles peuvent contenir des liquides.

HOUBLON. Genre de plantes sarmenteuses et grimpantes, de la famille des urticées. La culture a formé plusieurs variétés de houblons exploités, dans quelques provinces du Nord surtout, pour la fabrication de la bière, qui est la boisson ordinaire de ces pays.

Le houblon est quelquefois employé pour ombrager des berceaux. On peut manger ses jeunes pousses, préparées comme les asperges.

HOUE. Petit instrument à main qui sert pour la culture des jardins, de la vigne et des champs. La houe, munie d'une douille à laquelle s'adapte un manche, varie de forme suivant les pays et les usages qu'on en fait.

La houe à cheval est un instrument en bois muni de plusieurs pieds en fer terminés par des courbures horizontales tranchantes, afin de biner les plantes sarclées et de couper les racines des mauvaises herbes. Cet instrument, traîné par un cheval ou un bœuf, est très répandu dans la grande culture.

HOUILLE. (CHARBON DE TERRE.) La houille est un charbon qui a l'aspect d'un minéral cristallisé. Ce charbon provient de la carbonisation de végétaux entassés et recouverts par la terre, sans doute pendant des révolutions du globe. La formation de la houille, et surtout la disposition de la texture des couches qu'elle forme, n'est pas facile à expliquer; mais il est probable qu'elle est une véritable cristallisation de carbone impur, à la suite d'une élévation de température dont le degré est inconnu. Le charbon de terre est employé comme combustible dans l'économie domestique dans les usines ; il est utilisé pour les forges, pour les machines à vapeur de tout ordre, sur mer et sur terre, pour la fabrication du gaz hydrogène carboné employé à l'éclairage des villes. Par ses usages très répandus, la houille rend des services immenses au monde civilisé sur toutes les parties du globe. — V. *Charbon*.

HOULQUE. Genre de la famille des graminées. Ce genre comprend deux variétés : l'une est la houlque laineuse, l'autre la houlque molle. Les houlques sont de bonnes plantes fourragères, très recherchées des bestiaux ; elles donnent un excellent fourrage. — V. *Graminées*.

HOUX. (ILEX). Arbrisseau toujours vert de la famille des ilicinées. Le houx croît spontanément dans nos forêts ; il est quelquefois cultivé comme plante d'agrément dans nos bosquets. Ses feuilles, armées de piquants, le rendent propre à former des haies vives.

HOYAU. Espèce de houe à long manche dont on se sert pour émotter les terres, curer et faire les rigoles des prés, pratiquer des écobuages, défoncer, etc. Le hoyau est un des

instruments les plus usités dans la petite culture. Lorsqu'il est muni d'une crête, on l'emploie spécialement au rigolage des prairies dans les montagnes.

HUILE. Corps gras plus ou moins liquide et onctueux contenu dans les végétaux, notamment dans leurs fruits ou leurs graines, dont on l'extrait. On a divisé les huiles en plusieurs classes, suivant leurs qualités et leurs usages. Les unes sont légères, très fluides, odorantes, et se volatilisent facilement, en répandant l'odeur des végétaux qui les contiennent ; elles se nomment essences ou huiles essentielles : telles sont les essences de térébenthine, de lavande, de menthe, etc. Les autres, extraites des tiges des végétaux par une sorte de distillation, sont nommées empyreumatiques : telle est l'huile de cade, employée en médecine des animaux. Enfin les huiles fixes, grasses, servent dans les usages domestiques, dans les arts et l'industrie, et sont extraites des fruits ou des graines des végétaux qui les fournissent.

Les plantes oléagineuses, cultivées pour la production des huiles, sont très répandues dans certaines régions ; lorsqu'elles ont pour but une spéculation commerciale, elles indiquent toujours une culture plus ou moins avancée. Le département du Nord est sans nul doute celui qui produit le plus d'huile; il est aussi celui dont l'agriculture est la plus avancée, et la plus lucrative. Le colza, la navette, le pavot, le chènevis, etc., fournissent des huiles communes et en abondance pour le commerce. Les fruits de l'olivier, du noyer, de l'amandier, du hêtre, du noisetier, donnent aussi des huiles, dont les qualités et les quantités relatives varient. L'huile d'olive tient le premier rang parmi elles; elle est la meilleure et la plus usitée pour les usages domestiques et les besoins culinaires. Sa production se borne à une partie sud-est de la France, et la culture de l'arbre qui la produit tend à se restreindre. L'Afrique pourra un jour en fournir des quantités immenses, si l'agriculture peut y être faite avec sécurité et avec tous les avantages offerts par ce riche pays.

HUMIDE. Pourvu d'humidité. L'air, la terre, une habitation, sont plus ou moins humides, suivant qu'ils contiennent plus ou moins d'eau en vapeur ou à l'état liquide. — V. *Humidité*.

HUMIDITÉ. État d'un corps humide. L'humidité dans le sol, si utile à la végétation quand elle est dans de bonnes proportions, est toujours plus ou moins funeste à la santé des animaux quand elle existe dans leurs habitations ; celle de l'air leur est aussi peu favorable. Les races d'animaux des pays humides peuvent prendre du développement, comme les végétaux qui y croissent ; mais elles n'ont jamais la vigueur, l'énergie, de celles qui habitent les pays secs, élevés. On dirait que leurs tissus sont ramollis, relâchés par l'humidité de l'atmosphère dans laquelle ils vivent ; aussi leur tempérament est-il généralement lymphatique, disposé à la cachexie, aux maladies chroniques. — V. *Montagne.*

HUMUS. Terreau formé par des détritus végétaux. La science n'a pas encore expliqué d'une manière satisfaisante l'action de l'humus sur la végétation. Ce qu'il y a de positif, c'est que les cultivateurs ont constaté, sans l'expliquer, son heureuse influence sur les récoltes ; on en a la preuve dans les engrais végétaux et dans les défrichements des bois où l'humus a été formé en quantité pendant de longues années par la décomposition des feuilles et des bois pourris.

HYDATIDES. Nom donné à des vers qui ressemblent à des vésicules aqueuses plus ou moins développées dans le corps des animaux. Ce sont des hydatides qui, dans le cerveau du mouton, causent le tournis ; dans la chair du porc, ils causent la ladrerie.

C'est surtout sous l'influence de l'humidité que les vers hydatides se forment. Ils sont plus communs dans les animaux atteints de la cachexie aqueuse, de la pourriture, que dans les autres maladies. — V. *Cachexie, Ladrerie.*

HYDROMEL. Boisson faite avec de l'eau et du miel. On peut faire dans les campagnes un hydromel très simple. On fait cuire dans de l'eau un dixième environ de miel, c'est-à-dire l'équivalent d'un litre de miel dans dix litres d'eau, jusqu'à évaporation d'environ un quart de tout le liquide, qu'on verse ensuite dans un tonneau ou qu'on met en bouteilles. Dans le temps des chaleurs, lorsque les ouvriers altérés boivent beaucoup d'eau dans les pays où les boissons vineuses sont d'un prix élevé, l'hydromel peut être très utile.

HYGIÈNE. L'hygiène est une branche de l'économie du bétail qui s'occupe des moyens de tirer le meilleur parti possible des animaux, soit en les préservant de maladies, soit en les gouvernant de manière à donner le plus de bénéfice possible. Sur ce point, l'hygiène des animaux diffère de celle de l'homme. Pour lui, l'unique but est la conservation de la santé. Pour les animaux, il y en a un autre qui domine toujours les opérations du cultivateur: ce but, c'est le bénéfice. Dans le gouvernement des bestiaux, il faut même quelquefois négliger leur santé pour obtenir le plus de produit possible de l'élevage des sujets. Les vaches laitières, par exemple, exclusivement destinées à la production du lait, comme chez les nourrisseurs de Paris ou d'ailleurs, sont quelquefois tenues dans des étables dont la température et les conditions atmosphériques favorisent la sécrétion de leur lait au détriment de leur santé. Dans ces étables, la phthisie (pommelière) se développe souvent sous l'influence de causes maladives bien connues; cependant on les entretient avec soin, en vue d'un bénéfice plus avangeux. Le cultivateur ne les ignore donc pas; mais, tout calcul fait, il trouve plus de profit à se défaire de temps en temps d'une vache qui commence à tousser, et à la vendre au boucher, que d'avoir une étable dans de bonnes conditions de salubrité et qui favoriserait moins la fabrication du lait. Lorsqu'on engraisse des moutons, on les conduit quelquefois dans des pâturages humides, où ils contracteront, à coup sûr, la pourriture; mais l'unique but, dans ce cas, est leur engraissement et leur vente au boucher; on ne tient donc aucun compte de leur santé future. Tous les animaux à l'engrais sont dans les mêmes conditions. On cherche les meilleures méthodes d'engraissement; on les applique sans aucune espèce d'égard pour leur état sanitaire. En Alsace, en Gascogne, on élève des oies, des canards, pour leur donner une maladie du foie qui les ferait essentiellement périr; mais on a obtenu le produit désiré, c'est tout ce qu'on a voulu.

Cependant s'il en est ainsi pour les animaux de rente, il n'en est pas de même pour ceux de travail, et notamment pour le cheval. Ce précieux animal n'étant pas spécialement destiné à la consommation, on doit faire tout ce que prescrit une bonne hygiène, non seulement pour lui conserver la santé, mais pour le rendre fort, agile, sobre, robuste, résis-

tant aux fatigues, et propre à rendre de longs services. Les soins hygiéniques auxquels on le soumet, doivent tendre tous à ce but. Dans ce cas, ces soins ne doivent pas se borner à l'individu, aux précautions qu'on a de le ménager pendant le travail, de lui donner le repos indispensable à sa santé, comme à la durée dans son service; on doit recourir, de plus, au choix des espèces, à celui des races. Il faut donc entrer ici dans le domaine de la zootechnie générale pratique, dans celui des opérations qui concernent le perfectionnement, la multiplication, la domestication, le dressage, le repos des animaux. — V. *Elevage*, *Multiplication*.

HYGIÉNIQUE. Soins, régime hygiénique. — V. *Hygiène*.

HYMÉNOPTÈRES. Nom donné à un ordre d'insectes qui ont les ailes membraneuses. Les abeilles, les guêpes, etc., sont des hyménoptères.

I

IBÉRIDE. Genre de la famille des crucifères. L'ibéride, peu importante comme plante fourragère, fournit quelques espèces cultivées pour l'ornement de nos parterres.

ICHNEUMON. Genre d'insectes de l'ordre des hyménoptères. Les ichneumons rendent des services à l'agriculture par la grande quantité d'insectes nuisibles qu'ils détruisent. Ce genre comprend plusieurs espèces, qui déposent leurs œufs dans les larves ou les chrysalides d'autres insectes, s'en nourrissent et les font périr.

IF. Arbre toujours vert, de la famille des conifères. L'if commun est le plus cultivé, surtout dans les pays froids. Son feuillage touffu, d'un vert obscur et d'un aspect triste, rappelle le deuil et l'a fait adopter comme symbole de douleur et de pieux souvenir dans les cimetières.

Les feuilles comme l'écorce et les racines d'if sont vénéneuses. Cette propriété leur a été reconnue dès la plus haute antiquité; des expériences, répétées aux écoles vétérinaires d'Alfort et de Lyon, sur le cheval surtout, ont confirmé ce fait. Il faudrait donc se garder de laisser manger aux animaux des feuilles d'if, qui sont un poison pour eux.

IGNAME-BATATE. (Dioscorea japonica.) L'igname appartient à la famille des dioscorées, et est cultivée en Chine

pour la nourriture de l'homme. Sa culture a été expérimentée sur quelques points en France, mais elle n'a pas été généralisée. Elle offre à peu près les mêmes principes élémentaires que la parmentière, et elle en a le goût. On la prépare d'ailleurs de la même manière pour la table.

IMPERMÉABILITÉ. Propriété qu'ont certains corps de ne pas se laisser pénétrer par les liquides. Les sols imperméables ne sont pas propres à une bonne culture ; ils ont besoin d'être amendés de manière à se laisser humecter par l'humidité et la pluie. On peut jusqu'à un certain point modifier les couches labourables des terrains imperméables, par des amendements et des procédés agricoles bien compris ; mais lorsque les sous-sols partagent cet inconvénient, les difficultés sont plus grandes. Ne se laissant pas traverser par les eaux, ils les retiennent et rendent les cultures très difficiles, sinon souvent impossibles. On doit destiner ces sortes de sols soit aux plantations qui peuvent leur convenir, soit à faire des prairies naturelles ou des pacages, en les assainissant par des amendements et des procédés agricoles bien compris. — V. *Assainissement, Dessèchement, Drainage.*

IMPERMÉABLE. État d'un corps qui ne se laisse pas pénétrer par l'eau ou tout autre liquide. — V. *Imperméabilité.*

INCINÉRATION. Opération qui consiste à réduire en cendres des substances organiques végétales ou animales. On incinère des plantes qu'on veut détruire ou qu'on emploie pour amender certains sols. Dans les champs, dans les jardins, on incinère souvent de mauvaises herbes qu'on a fait sécher, pour les détruire, surtout lorsqu'elles ont porté graine. On incinère aussi, par l'écobuage, des gazons de mauvaise qualité, lorsqu'on veut changer la nature de l'herbe qu'ils produisent. — — V. *Cendres, Écobuage.*

INCLINAISON. Une légère inclinaison des sols cultivés est favorable à leur exploitation , surtout lorsque, dans les pays froids et humides, elle a lieu du nord au midi. Une pareille disposition du terrain facilite l'écoulement des eaux, l'égouttement des sols, et surtout leur irrigation. — V. *Exposition.*

Les inclinaisons trop fortes sont peu favorables aux cultures ; elles exposent les terres à être ravinées, entraînées par les eaux. Aussi conseille-t-on de planter les terrains en

pente, ou de les gazonner de manière à en faire des prairies ou des pâturages. En général, on ne devrait pas labourer les terrains en pente ; la charrue ne devrait entrer que dans les sols en plaine ou légèrement inclinés ; les autres devraient être, autant que possible, plantés ou gazonnés.

INCUBATION. Fonction d'une ovipare qui couve ses œufs. La durée de l'incubation varie suivant les espèces : elle est de trente jours pour le dindon, de vingt à vingt-deux jours pour la poule, de dix-huit à vingt jours pour le pigeon.

On nomme incubations artificielles les procédés au moyen desquels en fait couver les œufs. Ces procédés, d'ailleurs, sont fort simples : il s'agit de mettre les œufs dans un lieu à une température égale de trente-cinq degrés environ ; on élève ainsi très bien des poulets qu'on peut obtenir en toute saison, sans le secours des couveuses. Quelques éducateurs de volailles ont fait de l'incubation artificielle un objet d'industrie.

INCULTE (SOL). Nous avons en France des espaces immenses de terrains incultes qui n'attendent que l'intelligence éclairée des cultivateurs et des capitaux pour être mis en bon rapport. Il en est qui sont de très bonne qualité, tels que certains communaux, par exemple, dont la culture pourrait être immédiatement productive en céréales comme en prairies naturelles ou artificielles ; les autres devraient au moins être plantés, en attendant le temps de pouvoir les mettre dans les conditions de production ordinaire. Ces terrains donneraient ainsi du bois, et ils s'engraisseraient par des détritus, au lieu d'être improductifs et de ne rien gagner en fertilité. Dans un pays civilisé et bien gouverné, il ne devrait pas y avoir un hectare de terre inculte ; tout devrait être en produit, soit en bois, soit en fourrages, en céréales ou autres végétaux. — V. *Communaux*, *Landes*.

INDIGÈNE. Nom donné à tout produit croissant dans un pays qui est sa patrie originaire ou adoptive. Ce mot est l'opposé d'exotique. — V. *Acclimatation*, *Exotique*.

INFECTION. Action délétère de miasmes qui infectent l'air et le vicient de manière à causer des maladies. L'infection peut résulter de la décomposition de substances organiques

pendant les chaleurs surtout, et notamment dans les marécages. — V. *Assainissement*, *Désinfection*.

INFLORESCENCE. Disposition des fleurs. Dans les végétaux divers, l'inflorescence varie à l'infini; non-seulement on voit les fleurs différer de couleur, d'arrangement dans les familles diverses, mais encore souvent dans les mêmes familles. Ainsi, dans les composées, les radiées diffèrent des corymbifères, celles-ci des cynarocéphales. Dans les graminées, les fleurs sont disposées en épis dont l'inflorescence varie aussi. Dans les rosacées, les crucifères, les renonculacées, dans presque toutes les familles naturelles, on observe, dans l'inflorescence, des variations qui offrent toujours des caractères plus ou moins tranchés, lesquels servent à distinguer les genres et leurs variétés.

INFUSOIRES. Animaux microscopiques qui se développent dans les liquides par la décomposition des matières organiques. Les variétés innombrables des infusoires, diffèrent autant par leur forme que par leur volume. Les eaux croupies en contiennent de grandes quantités, qu'on ne peut observer qu'à l'aide du microscope.

INONDATION. Les inondations peuvent être classées au nombre des plus grandes calamités dont l'agriculture puisse être victime sur le trajet des fleuves et rivières. Qui ne connaît les ravages faits par les débordements de la Loire, du Rhône, du Rhin, de la Garonne, de la Durance, de la Saône, etc.? Les inondations laissent toujours, partout où elles passent, des souvenirs ineffaçables, des traces ruineuses, que des siècles entiers ne font souvent pas disparaître. Des habitations sont englouties, des hommes et des animaux périssent surpris par les eaux; les récoltes, les terrains, sont souvent entraînés ou ensablés de manière à rendre stériles les fonds les plus riches, les plus fertiles. L'une des plus désastreuses inondations qui aient porté la ruine et la désolation dans les contrées qui en ont été victimes, est l'inondation de la Garonne en 1875. Toujours les gazonnements et les reboisements des terrains en pente, sont des préservatifs contre les inondations. — V. *Arbre*, *Forêt*, *Plantation*.

INORGANIQUE. Corps inorganique, privé d'organes, et par

conséquent d'organisation et de vie. Les corps inorganiques composent la masse du globe; ils comprennent tous les corps solides, liquides ou gazeux. Ce sont eux qui, sous des natures diverses, mais toujours en état de dissolution, servent d'aliments aux végétaux qui nourrissent les herbivores. Les corps inorganiques ont des caractères tranchés qui les font distinguer, d'une manière bien précise, des corps organisés. — V. *Corps*, *Organe*.

INSECTES. Les insectes nuisibles à l'agriculture sont un des fléaux les plus redoutables qui puissent affliger nos campagnes. Il n'est pas un seul point du globe qui n'ait eu, de tout temps, à déplorer les pertes énormes qu'ils ont provoquées par leurs ravagés sur la production végétale de de toute nature ; cependant rien n'est encore plus ignoré que les moyens de nous préserver de l'action de ces terribles ennemis de nos subsistances, qui se multiplient d'autant plus que les récoltes qu'ils dévorent sont plus étendues et plus abondantes. Souvent nos semis sont détruits, nos récoltes sur pied et en magasin sont dévorées, nos forêts, nos arbres fruitiers et d'agrément, nos jardins, nos prairies naturelles et artificielles, nos vignes, nos plantes industrielles et d'ornement sont dévastées par des myriades de vermines de toute espèce, et nous sommes témoins de leur voracité sans pouvoir nous y soustraire. Que de misères trop ignorées ont été la conséquence de ces désastres ? que de malheurs ils ont provoqués dans l'antiquité comme de nos jours !

Dans une proposition que j'eus l'honneur de faire à à l'Assemblée nationale, le 14 janvier 1850, sur l'étude des moyens propres à détruire les insectes nuisibles à l'agriculture, j'avais cherché à évaluer les pertes annuelles que nous faisaient éprouver ces ennemis de nos produits végétaux, en me fondant sur les travaux publiés par nos entomologistes les plus éminents. Ces pertes, dont le chiffre ne fut pas contesté, s élevaient à deux ou trois cent millions de francs par an, et je crus alors, comme je le pense encore aujourd'hui, que j'étais au-dessous de la vérité.

Je viens de dire que je fis à l'Assemblée nationale, le 14 janvier 1850, une proposition relative à l'étude des moyens de détruire tous les insectes. Je dois reproduire cette proposition, qui sera sans doute reprise un jour par nécessité enfin reconnue.

Considérant que les insectes nuisibles à l'agriculture font éprouver, par leurs ravages, des pertes annuelles qui s'élèvent à une somme de deux cent cinquante à trois cents millions;

Considérant que l'étude des mœurs et des habitudes des insectes a démontré de la manière la plus évidente, que la loi du 26 ventose an IV sur l'échenillage, est impuissante à à combattre ces effets désastreux.

Considérant qu'il est urgent de porter un remède prompt et efficace à ce fléau dévastateur de nos récoltes sur pied et en magasins, de nos forêts, de nos arbres fruitiers et de nos arbres d'embellissement;

Considérant que les études pratiques rares et isolées qui ont été faites jusqu'ici à ce sujet, ont produit les résultats les plus heureux pour la production végétale de la France et les subsistances qu'elle fournit.

L'Assemblée Nationale décrète :

Article premier. — Le Ministre de l'agriculture et du commerce fera étudier l'histoire naturelle des insectes nuisibles à l'agriculture, ainsi que les moyens les plus propres à les détruire.

Art. 2. — Le résultat des études relatives à chaque culture sera rédigé en forme d'instruction et recevra la plus grande publicité.

Art. 3. — Les préfets prescriront, dans des arrêtés, les mesures nécessaires pour faire cesser les ravages des insectes.

Art. 4. Lorsque le fléau sévira sur tout un canton ou sur plusieurs cantons contigus, le préfet pourra prendre des mesures extraordinaires. Il déterminera l'étendue de la zone infestée et déclarera associés entre eux, tous les propriétaires et fermiers compris dans son périmètre..

Art. 5. — L'association sera représentée par un syndicat composé d'autant de membres qu'il y aura de communes dans la zone infestée.

Si une commune refusait de désigner son syndic, le préfet le nommera d'office.

Art. 6. — Les syndics arrêteront le rôle des dépenses. Chaque associé y contribuera au *prorata* de sa cote foncière.

Les rôles seront rendus exécutoires par le préfet. Les contestations auxquelles ils pourraient donner lieu, ainsi que les cas de responsabilité des maires, seront portés devant le conseil de préfecture, sauf recours au conseil d'Etat.

Art. 7. — Les maires feront exécuter les arrêtés des préfets, ils prendront d'office, et aux frais de qui de droit, les mesures que les particuliers refuseraient d'accomplir. Ils seront responsables de toute négligence.

Art. 8. — Lorsque le maire fera exécuter les mesures d'office, l'exécutoire des dépenses sera délivré par le juge de paix aux ouvriers sous leurs seules quittances visées par le maire.

Art. 9. — Toute contravention aux arrêtés préfectoraux et aux mesures ordonnées en conséquence par les maires, sera passible d'une amende de 10 à 15 francs.

En cas d'une nouvelle infraction dans l'année qui suivra la première condamnation, l'amende sera double.

Art. 10. — Chaque préfet nommera une commission entomologique de trois à cinq membres.

Art. 11. — Les frais d'études ordonnées par la présente loi seront pris sur les fonds d'encouragements à l'agriculture.

Art. 12. — La loi du 26 ventose an IV sur l'échenillage est abrogée.

On voit donc de quelle importance est pour nos subsistances l'étude des moyens de détruire les insectes nuisibles à l'agriculture, et combien le pays doit être intéressé à se soustraire au tribut énorme qu'il paye annuellement au fléau que je viens de signaler. Pour plus de détails, V. *Altise, Alucite, Charançon, Chenilles, Cossus, Hanneton, Phylloxera, Pyrale, Scolyte, Termite, etc.*

INSECTIVORES. En histoire naturelle, on donne le nom d'insectivore à une famille de l'ordre des carnassiers composée d'individus qui se nourrissent d'insectes. Tels sont les hérissons, les musaraignes, les chauves-souris, les taupes, etc. Mais, dans son acception générale, le mot insectivore doit s'étendre à tous les animaux auxquels les insectes servent d'aliments. Dans ce cas, une immense quantité d'oiseaux sont insectivores et rendent de grands services à l'agriculture.

On devrait favoriser la multiplication des insectivores de tout ordre, celle des oiseaux surtout, au lieu de les détruire, pour leur faire dévorer la plus grande quantité possible d'insectes. Ils font des ravages considérables dans notre production végétale et animale. — V. *Insectes, Oiseaux.*

INSTRUMENT. Outil, machine portative, qui sert à faire un ouvrage manuel. Les instruments d'agriculture, de jardinage, sont nombreux et variés suivant le genre de travail à faire et les pays où on l'exécute. — V. *Bêche*, *Charrue*, *Herse*, *Houe*, etc.

On nomme instruments de pansage ceux qui sont utilisés pour panser les animaux. — V. *Pansage*.

IRIDEÉS. Famille de plantes herbacées qui fournit quelques fleurs d'agrément. Les diverses variétés d'iris appartiennent à cette famille.

IRIS. Plante de la famille des iridées. L'iris a plusieurs variétés, souvent cultivées comme plantes d'ornement. La racine d'iris a une odeur de violette, qui la fait employer quelquefois pour communiquer son odeur soit au linge, soit à d'autres objets.

IRRIGATION. La question des irrigations peut être placée au premier rang de celles qui intéressent l'agriculture et la richesse générale du pays. Non seulement on pourrait augmenter la production du sol, et notamment la production animale, dans de grandes proportions, par un bon système d'irrigation, mais encore on trouverait dans son application judicieuse et bien dirigée, les moyens de nous préserver des inondations qui dévastent périodiquement les campagnes sur les bords des fleuves, des rivières, et entraînent à la mer des masses incalculables de terres végétales et d'engrais. Il y a longtemps déjà que les gouvernements, les administrations locales, les conseils généraux, les sociétés d'agriculture, tous les hommes spéciaux, ont compris et signalé tout ce que le bon emploi des eaux de nos fleuves, rivières et ruisseaux, offre de richesses à notre pays. Sur ce point, l'opinion est unanime en France, et pourtant l'agriculture attend toujours la solution pratique du problème depuis longtemps résolu dans tous les esprits. Les chemins de fer sont appelés à rendre à la civilisation, à l'industrie et et au commerce, des services immenses; on peut en juger par ceux qu'ils ont déjà rendus; mais au point de vue de la production végétale et animale, à celui de la richesse effective du sol, il ne saurait y avoir de comparaison à établir. Les chemins de fer ont toutes les faveurs de l'opinion de notre époque, surtout celles de la finance; on les confec-

tionne avec soin sur tous les points du territoire. Nous nous en félicitons pour le bien du pays. Mais ne fera-t-on jamais pour les irrigations que des vœux stériles?

Nos prairies naturelles occupent 4.200.000 hectares d'espace environ, et nous n'avons, à peu près, que 95.000 hectares de prés irrigués, suivant les statistiques. Les 4.105.000 qui restent ne reçoivent que l'eau du ciel. Par de bonnes irrigations on triplerait largement leur produit; on augmenterait donc dans les mêmes proportions notre bétail, qui en est la conséquence essentielle, et nous ne manquerions ni de viande, ni de chevaux, ni de laines, ni de cuirs, ni de suif, etc., etc., que nous achetons annuellement à l'étranger pour des sommes énormes.

Dans quelques pays de montagnes tels que les Vosges, les Alpes, l'Auvergne, etc., les habitants sont quelquefois très ingénieux pour distribuer leurs sources ou les petits cours d'eau dont ils peuvent disposer; mais ce sont des exemples isolés, sur de très petites échelles. Et cependant on y trouve des avantages tels, que la partage des eaux y occasionne des rixes dont les effets nécessitent quelquefois l'intervention de l'autorité. Si ces petits cours d'eau sont si recherchés, que serait-ce donc les grands cours puisés par de grands canaux dans les fleuves et rivières? Il y a là tout un système nouveau de fortune publique et privée, qui n'attend que son application pour prouver tout ce qu'il renferme de fécond et de positif pour la richesse nationale.

Par un système d'irrigation aussi simple que facile à exécuter et peu dispendieux, j'ai pu doubler la production fourragère de ma ferme de Souliard, et doubler, par conséquent, la production du bétail en l'améliorant.

Un ingénieur habile, M. Aristide Dumont, a conçu un plan d'irrigation dans le Midi, en Languedoc et en Provence notamment par les eaux du Rhône conduites par des canaux. Ces eaux qui vont se précipiter dans la Méditerranée, sans utilité pour l'agriculture, porteront la fécondité dans de vastes étendues de terrains qui ne demandent qu'à être irrigués, pour augmenter leurs productions dans des proportions inconnues avant leur arrosage.

ISOLEMENT. Séparation. Dans une ferme bien tenue, les animaux malades devraient toujours être isolés pour être plus tranquilles et pour être mieux observés, mieux soignés; mais si l'isolement peut offrir des avantages dans les cas

ordinaires, il devient une nécessité urgente dans les cas de maladie contagieuse. Que de pertes éprouvées, que de pauvres cultivateurs ont été ruinés pour n'avoir pas été préservés de maladies épizootiques contagieuses par l'isolement! — V. *Epizootie*, *Typhus*.

IVRAIE (ENIVRANTE). Plante graminée qui croît quelquefois dans les blés, les seigles, les orges et les avoines, etc. Le grain de l'ivraie a une propriété enivrante, et son mélange avec celui des céréales destinées à faire le pain, peut causer des accidents. On criblera donc les grains qui contiennent l'ivraie, surtout ceux qui sont destinés aux ensemencements pour ne pas laisser multiplier cette plante.

Le genre ivraie, outre la variété enivrante, comprend d'autres types connus sous le nom de raygrass. On les cultive quelquefois, soit comme plante fourragère, soit pour faire des gazons bien garnis. Ces ivraies sont vivaces, au lieu d'être annuelles comme l'enivrante. — V. *Raygrass*.

IXIODE. Genre d'aptères dont quelques espèces se fixent à la peau des animaux, sucent leur sang et prennent un développement considérable. Les *tiques* ou *ricins* sont de ce nombre, ces insectes s'accrochent surtout aux oreilles des chiens.

J

JABOT. Nom donné au premier renflement du tube intestinal des oiseaux. — V. *Digestion*.

JACÉE. (CENTAURÉE.) Plante de la famille des composées. — V. *Centaurée*.

JACHÈRE. Repos plus ou moins prolongé dans lequel on laisse la terre, après une plusieurs récoltes consécutives. La question des jachères a soulevé bien des discussions surtout vers la fin du siècle passé et au commencement de celui-ci. Elle nous paraît cependant bien simple, bien facile à résoudre pour quiconque a étudié sérieusement les sciences agricoles au point de vue pratique. Quel était, en effet, le raisonnement des partisans des jachères? Ils disaient que la terre se fatigue à produire, et que, comme nous, elle a besoin de repos après le travail. Ils avaient remarqué dans leur pratique, en effet, qu'un sol qui s'était reposé rendait

une meilleure récolte que celui qu'on n'avait pas cessé d'ensemencer, surtout avec le même végétal, et ils l'attribuaient à son prétendu repos. Cette théorie, basée sur l'analogie d'une part, et sur des faits pratiques de l'autre, était d'un certain poids dans la bouche des praticiens qui la soutenaient. A cette époque, d'ailleurs, l'étude des assolements n'était pas très avancée, surtout au point de vue pratique; et quand il s'agit d'innover, l'homme de progrès a toujours des résistances à vaincre, des préjugés à combattre, même après avoir fourni ses preuves sur le sol. Nous avons de ces exemples tous les jours sous les yeux, et je n'ai pas manqué d'en observer partout où j'ai voyagé.

Et d'abord la terre prend soin de nous prouver elle-même qu'elle ne se repose jamais, et que, par conséquent, elle n'a pas besoin du repos qu'on veut absolument lui imposer. Elle produit malgré les discussions, parce que la mission qu'elle a reçue de Dieu est de produire. Si elle ne donne pas des récoltes qu'on refuse de lui confier, elle donne autre chose; ici de l'herbe, là de la bruyère, ailleurs des broussailles, des ronces, des mousses, des lichens, des fougères, des champignons, etc. C'est peu de choses, dira-t-on: mais enfin elle ne se repose pas, elle produit toujours. Ce n'est donc pas parce qu'elle a besoin de repos qu'on est quelquefois obligé d'avoir recours aux jachères, mais parce qu'on ne peut pas lui rendre une partie, au moins, des éléments qu'elle a prodigués avec générosité aux récoltes qu'elle nous a données. Il est certain que, si l'on voulait continuer à demander toujours à la terre, sans jamais lui rendre, on la fatiguerait, on l'épuiserait, et elle finirait par devenir, sinon absolument stérile, du moins relativement très improductive. La question de la suppression des jachères est donc une question de capital et de savoir. Voici comment il est possible de la résoudre.

Si on possède la science de l'agriculture pratique raisonnée suivant de bons principes, et le capital indispensable à une exploitation donnée, on étudiera d'abord quels sont les végétaux qu'il convient le mieux d'adopter. On règlera ensuite leur mode de succession, c'est-à-dire l'assolement. on se procurera les engrais nécessaire, et l'on cultivera avec fruit et sans jachères. Si, au contraire, on manque de capital, si celui dont on peut disposer est insuffisant pour l'étendue de terre qu'on peut cultiver, on sera obligé d'avoir

recours aux jachères, non pas pour laisser reposer la terre, mais parce qu'on est dans l'impossibilité de lui rendre ce qu'il lui faut pour la mettre en état de produire avec bénéfice ce qu'on lui demande.

Ainsi donc, la solution de la question des jachères est subordonnée aux ressources morales et physiques du cultivateur. Si par son savoir et son capital, celui-ci peut bien cultiver la terre qu'il exploite, s'il domine sa situation, il adoptera un assolement régulier, et il ne fera pas de jachères; si, au contraire, il est dominé par l'étendue et la nature de son sol, si la puissance lui manque par l'insuffisance du capital, il concentrera ses forces disponibles sur la quantité d'espaces qui paraîtra offrir le plus de ressources à sa situation, et il fera des jachères sur les points de son exploitation où il jugera convenable de les établir. Toute la question des jachères est donc renfermée dans la limite des ressources du cultivateur. — V. *Assolement.*

JACINTHE. Genre de plantes d'ornement cultivées pour leur fleur. Les jacinthes appartiennent à la famille des liliacées. La culture en a fait une infinité de variétés, recherchées pour l'ornement de nos parterres. On multiplie ordinairement cette plante par ses oignons et ses caïeux : mais on peut l'obtenir aussi par ses graines.

JARDIN. Terrain, ordinairement clos, destiné à la culture des légumes, à celle des arbres fruitiers, ou des fleurs d'agrément.

Les jardins réservés à la culture des légumes, offriraient de grandes ressources dans nos fermes s'ils étaient mieux cultivés. Malheureusement l'horticulture bién comprise est non seulement négligée, mais le plus souvent inconnue des cultivateurs. — V. *Horticulture*, *Légume.*

JARDINAGE. Nom vulgaire donné aux produits du jardin potager. — V. *Légumes.*

JARDINIER. Ouvrier qui cultive les jardins. Rien n'est plus rare dans nos campagnes que les bons jardiniers; ceux qui connaissent bien leur profession s'établissent aux environs des villes, pour être à portée de vendre leur légumes aux marchés qu'ils approvisionnent. Aussi, les jardins des campagnes, ceux des fermes, sont-ils généralement mal tenus,

mal cultivés, ce qui tient surtout à la négligence apportée dans l'enseignement de l'horticulture. — V. *Horticulture*.

JARRE. Poils grossiers, généralement droits, qui croissent avec la laine de certaines races de moutons communs. C'est surtout au-dessus et au-dessous du cou des béliers communs que l'on remarque la jarre, dont la longueur dépasse ordinairement celle de la laine.

JARREUX, EUSE. Qui contient de la jarre. Laine jarreuse. — V. *Jarre*, *Laine*.

JARROSSE. — V. *Gesse*.

JASMIN. Arbrisseau de la famille des jasminées. Le jasmin est cultivé comme plante d'ornement; sa fleur a une odeur agréable qui la fait rechercher. On fait quelquefois des haies de jasmin pour entourer les bosquets.

JASMINÉES. Famille de plantes qui fournit des arbrisseaux cultivés comme sujets d'ornement. Cette famille offre peu d'intérêt pour l'agriculture.

JAVELAGE. Pratique agricole qui consiste à laisser quelque temps les javelles sur le champ. Le javelage a pour but de faire sécher les grains, la paille et les herbes qu'elle contient, avant de faire les gerbes et de les mettre en meule ou aux gerbiers ; sans ce procédé, l'humidité nuirait nécessairement aux grains comme aux pailles, qui se moisiraient si les gerbes n'étaient pas convenablement sèches. D'un autre côté, les grains en javelle, complètent à l'air et au soleil leur maturation.

JAVELLE. Faisceau de céréales déposé sur le champ par les moissonneurs avant d'être lié en gerbe. Lorsqu'on moissonne à la faucille, c'est le moissonneur lui-même qui fait et place la javelle. Lorsqu'au contraire on se sert de la faux, le faucheur ne s'en occupe pas, un aide le suit et forme les javelles.

JET. Pousse d'une année sur la branche, le tronc ou la souche d'un végétal. La longueur des jets varie suivant la nature des végétaux, comme suivant celle de la terre et du climat où ils croissent. Généralement peu développés dans les sols maigres, sur les terrains arides, élevés, où la tempé-

rature est ordinairement basse, ils sont forts et robustes dans les sols fertiles, dans les lieux favorisés par une température convenable à leur croissance. Les bois taillis ne sont que des jets de souches soumis à des coupes réglées suivant les circonstances. — V. *Taillis.*

JONC. Genre de plante de la famille des joncacées. Les joncs ont, pour la plupart, des tiges sans feuilles, cylindriques, plus ou moins élevées, pourvues d'une moelle, et ils croissent généralement dans les marécages ou les sols humides ; leurs variétés sont nombreuses. Les animaux les dédaignent ordinairement.

JONC MARIN. (GENÊT, ÉPINEUX, AJONC ETC.) — V. *Ajonc.*

JONCACÉES. Famille de plantes vivaces herbacées, qui croissent dans les lieux humides et marécageux, sur les bords des étangs, des canaux et des rivières. Les joncacées ne donnent qu'un mauvais fourrage.

JONQUILLE. (NARCISSE JAUNE.) Plante de la fa mille des amarylidées. Les jonquilles, qui croissent quelquefois dans les prairies du Midi, sont souvent cultivées comme plantes d'ornement. On les multiplie par leurs oignons. — V. *Narcisse.*

JOUBARDE. Plante grasse de la famille des grassulacées. La joubarde croît sur les murs, sur les rochers, et surtout sur les toits en chaume,

JOUG. Pièce de bois disposée de manière à atteler les bœufs. Les jougs sont simples ou doubles ; ils sont doublés lorsqu'ils joignent deux bœufs l'un à l'autre ; ils sont simples lorsque chaque bœuf attelé est indépendant de son camarade.

JOUGLE. Lanière de cuir, plus ou moins élargie. qui sert à fixer les jougs à la tête ou aux cornes des bœufs.

JUCHOIR. Assemblage de perches disposé dans un poulailler, pour faire percher la volaille. — V. *Poulailler.*

JUJUBIER. Arbre de la famille des rhamnées. Le jujubier, très commun en Algérie, croît dans le midi de la France, où sa culture est plutôt un objet de curiosité ou d'agrément que de produit.

JULIENNE. Genre de plantes de la famille des crucifères. Les juliennes donnent quelques variétés qui fournissent des fleurs d'ornement pour nos parterres.

JUMEAU, MELLE Nom donné aux produits d'une femelle ordinairement unipare. On affirme que dans l'espèce bovine l'une des jumelles d'une double parturition reste stérile ; j'ai observé moi-même un cas de ce genre ; il serait intéressant et utile de vérifier si ce fait est toujours exact. Des cultivateurs me l'ont garanti comme constant et vrai.

JUMENT. — V. *Poulinière.*

JUSQUIAME. Genre de plantes de la famille des solanées. Les jusquiames sont toutes vénéneuses, comme la plupart des plantes qui appartiennent à la famille des solanées. La couleur de leurs tiges et de leurs feuilles est ordinairement d'un vert sombre, obscur; leur odeur est vireuse, repoussante, ce qui les fait heureusement repousser par les animaux. Les espèces les plus communes sont la jusquiame noire et la blanche.

K

KETMIE. Genre de plantes de la famille des malvacées. Les ketmies comprennent plusieurs variétés cultivées comme plantes d'ornement pour les fleurs qu'elles fournissent ; elles sont connues sous les noms de mauve en arbre, d'althéa. Les plus cultivées de ces plantes sont la ketmie rose de la Chine, et celle de Syrie.

KILOGRAMME. Mesure de pesanteur qui équivaut à mille grammes ou à deux livres de l'ancien système des poids et mesures.

KILOMÈTRE. Mesure de longueur qui équivaut à mille mètres. Quatre kilomètres équivalent à la lieue de poste. — V. *Mètre*, *Métrique.*

KIOSQUE. Nom donné à une espèce de pavillon qui sert à orner nos jardins anglais et nos bosquets. On place ordinairement les kiosques sur des élévations naturelles ou artificielles, pour l'agrément du coup d'œil.

KIRSCH-WASER. Liqueur obtenue par la distillation de la

cerise. On fabrique du kirsch-waser dans quelques départements du nord-est de la France.

L

LABIÉES. Famille naturelle de végétaux dont les caractères communs sont bien tranchés. Les labiées, qui comprennent les sauges, les romarins, les lavandes, etc., sont, de tout le règne végétal, les plantes qui ont le plus d'analogie entre elles, tant par les caractères essentiels qui les font distinguer que par le port et la disposition de leurs tiges, généralement carrées, la configuration de leurs feuilles opposées et de leurs fleurs, l'odeur aromatique qu'elles répandent, et leur composition chimique. Si, au point de vue de leurs qualités fourragères, les labiées n'occupent qu'un rang secondaire, les ressources qu'elles offrent à l'art de traiter les animaux les font classer parmi les plus intéressantes. Toutes ont des propriétés plus ou moins toniques et stimulantes. Les animaux de boucherie élevés dans les lieux pourvus de plantes aromatiques, telles que le thym commun, la lavande, le serpolet, la sauge, etc., ont la viande de bonne qualité et d'une saveur agréable.

La famille des labiées est très nombreuse, et l'on trouve de ses plantes dans tous les points du globe, surtout dans l'ancien monde, et à toutes les latitudes.

LABOUR. Travail d'ameublissement du sol. C'est par la charrue ou l'araire que se font les labours dans la grande culture. De toutes les opérations agricoles, les labours sont les plus essentielles, les plus indispensables; elles sont la base de toutes les autres; mais les moyens de les faire varient nécessairement suivant une infinité de circonstances, et sont loin de répondre toujours aux besoins d'une manière convenable. Sauf quelques pays où l'agriculture est avancée, les instruments de labour sont encore généralement mal confectionnés en France, malgré les progrès incontestables que nous avons obtenus sous ce rapport, notamment depuis que les élèves de Roville, de Grignon et de Grand-Jouan ont répandu les bonnes méthodes enseignées par leurs maîtres. Nous avons encore des contrées où le sol est labouré par de mauvais instruments qui n'ont pas les qualités indispensables à un travail convenable. La plupart de ces instruments, sans coutre et sans soc tranchant, et on peut dire sans versoir remplacé par des morceaux de bois ap-

pelés oreilles, déchirent la terre, sans couper les racines des mauvaises plantes, et donnent beaucoup de tirage pour un résultat qui est loin d'être convenablement obtenu. Telles sont ces mauvaises araires à long timon raide qu'on voit encore dans quelques points du midi de la France et dans les montagnes du Centre. Le travail d'un bon instrument doit, autant que possible, imiter celui de la bèche; il doit trancher une bande de terre verticalement au moyen de son coutre, horizontalement au moyen de son soc, et la retourner avec son versoir. Ces opérations simultanées ne donnent pas plus de tirage qu'un mauvais instrument, et le travail est incomparablement meilleur.

La profondeur des labours doit varier suivant la quantité de fumier dont on peut disposer, et surtout la nature du sous-sol. Des laboureurs sans expérience ont eu plus d'une fois à se repentir d'avoir enfoui la terre végétale, et ramené à la surface une terre stérile qui compromettait leurs récoltes. Lorsqu'on veut approfondir les labours, on prendra donc la précaution de faire des essais d'abord, et de n'attaquer le sous-sol, même de bonne nature, que peu à peu, pour bien mélanger chaque année sa terre *neuve* à celle qui est en culture.

L'époque comme le temps favorable aux labours, varient suivant les usages des pays et la nature des sols. Les praticiens de chaque localité savent parfaitement choisir dans ce cas, les circonstances qui conviennent le mieux ; mais il est une saison toujours favorable à l'ameublissement du sol, c'est celle qui précède les gelées. Nul ne conteste ce fait général, la pratique l'a sanctionné partout ; les gelées en effet, par leur intermittence, soulèvent le sol, l'émiettent, et le rendent toujours très favorable aux ensemencements. Les labours sont faits en planches, en ados, ou en sillons plus ou moins larges, suivant la nature des terrains, et surtout suivant qu'ils sont secs ou humides et plus ou moins perméables. Les labours en ados, en sillons étroits, sont plus favorables à l'égouttement des champs et à l'écoulement des eaux pluviales. — V. *Araire*, *Charrue*, *Hiver*.

LABOUREUR. Pris dans son acceptation rigoureuse, le mot *laboureur* s'applique à l'homme qui laboure une terre, aux bouviers, aux charretiers, qui exécutent des labours. En règle générale, un laboureur est un propriétaire ou fermier

qui cultive lui-même; dans ce cas il est synonyme d'agriculteur. — V. ce mot.

LAC. — V. *Etang*, *Marais*.

LACTATION. Fonction des mamelles par laquelle le lait est sécrété et excrété. Le mot *lactation* indique la fonction par laquelle les glandes mamaires fabriquent le lait avec le sang qu'elles reçoivent. Le mot *lactation* est aussi considéré comme synonyme d'allaitement. — V. *Allaitement*, *Lait*, *Mamelle*, *Sécrétion*.

LACTOMÈTRE. Instrument dont on se sert pour s'assurer de la qualité du lait et juger de ses propriétés butyreuses ou caséeuses. On ne se sert guère du lactomètre que dans les marchés des grandes villes, pour tâcher de découvrir la fraude de ceux qui mêlent le lait avec l'eau, ou dans les fruitières, pour estimer les quantités relatives de fromage qu'il contient. — V. *Fromagerie*, *Lait*.

LACTOSCOPE. Le lactoscope est un instrument spécialement réservé à l'examen du lait sous le rapport de ses propriétés butyreuses.

LACUSTRE. On nomme plantes lacustres celles qui croissent sur les bords des lacs ou des étangs. Les joncs, les massettes, les nénuphars, etc., sont des plantes lacustres. — V. *Etang*, *Marais*.

LADRERIE. Nom d'une maladie particulière au porc. La ladrerie est causée par le développement de vers, appelés cysticerques, dans tous les tissus charnus des animaux. Cette affection est très obscure à son début, et l'on ne se doute pas de son existence. Dans les marchés, des praticiens, nommés langueyeurs, s'assurent si les animaux ne sont pas atteints de la ladrerie en examinant leur langue. Souvent cette maladie se reconnaît à des points proéminants blanchâtres qui se trouvent surtout sur les côtes de cet organe.

Les causes de la ladrerie, comme son traitement, sont encore inconnus.

La viande d'un porc ladre prend généralement mal le sel, et ne se dessèche pas bien après la salaison ; elle reste toujours plus ou moins humide et molle, et perd à la cuisson. — V. *Cysticerque*.

LAICHE. Genre de plantes de la famille des cypéracées. Les laiches ont des tiges généralement triangulaires. Leurs feuilles sont âpres, rudes au toucher, munies, sur les bords, de petites dentelures en forme de scie ; elles ont du reste de la ressemblance avec les feuilles de graminées.

Ces plantes croissent dans les prairies humides, tourbeuses. Quelques variétés se trouvent aussi dans des sols très secs ; elles fournissent généralement de mauvais fourrages, durs, peu nutritifs. Les bestiaux les dédaignent, soit aux herbages, soit sous forme de foin qu'on leur donne en hiver.

On ne doit pas négliger de détruire les laiches des prairies par des assainissements, par des engrais ou des amendements tels que les cendres, les charrées, la chaux, les marnes, etc.

LAINE. Poil frisé fourni par l'espèce ovine, et employé par l'industrie pour la fabrication des draps, des étoffes ou des vêtements divers. La laine est un des produits les plus précieux de notre industrie agricole. De tout temps elle a attiré l'attention particulière des divers gouvernements de l'Europe, et jusqu'à ce jour, la laine fine du mouton mérinos a été celle qui a le plus intéressé l'agriculture comme les manufactures, par l'emploi multiplié qui en a été fait, et les bénéfices qu'elles a donnés. Ce n'est que depuis la fin du siècle passé que la France élève des mérinos en grande quantité : avant cette époque, nous étions tributaires de l'étranger pour ce produit, et c'est surtout l'Espagne qui nous le vendait pour alimenter nos fabriques de draps. — V. *Mérinos*.

Suivant les races et la manière dont on les nourrit, comme aussi suivant le régime hygiénique auxquels ils sont soumis, les troupeaux donnent des laines plus ou moins fines, avec des qualités plus ou moins estimées.

LAIT. Liquide blanc, légèrement visqueux, d'une saveur douce et sucrée, sécrété par les glandes mammaires des femelles après la parturition. Le lait est la nourriture unique des nouveau-nés. La nature a soin de donner à ce liquide des propriétés spéciales, suivant l'âge et la force des animaux, comme suivant leurs besoins. C'est ainsi qu'après le part, le lait a une propriété purgative, afin de purger l'individu naissant, et de débarrasser son tube intestinal des matières qu'il contient et qu'on a nommées méconium. Pendant

le premier âge des animaux, le lait est abondant, mais séreux ; il est alors plus léger, moins nourrissant, d'une digestion plus facile, plus en harmonie avec la force digestive de l'estomac des nourrissons. Lorsque cet organe se développe et se fortifie, le lait sécrété diminue de quantité ; mais il devient plus épais, plus nutritif. Enfin, quand le jeune animal peut se nourrir d'autres substances, et se passer de lait, la femelle n'en donne plus, elle se tarit.

Cependant la domesticité a modifié, dans nos femelles domestiques, cette marche régulière de la nature chez les animaux sauvages. Nous avons des vaches surtout qui donnent du lait pendant plusieurs années après la parturition, chez des nourrisseurs qui ne les conservent que dans ce but.

Le lait est composé de trois parties bien distinctes ; l'une d'elles se nomme crême, et sert à faire le beurre : la seconde est la caillé (*caseum*), et sert à faire le fromage ; la troisième prend le nom de *serum* (vulgairement petit-lait). On obtient la crème en laissant reposer le lait : comme cette substance est plus légère que les autres parties du liquide, elle monte à la surface et on l'écrème. Le caillé se sépare du petit-lait, ou se précipite par l'action des acides (de la présure). — V. *Beurre*, *Fromages*, *Vaches*.

Le lait contenu dans les pis des vaches varie de qualité, quelle que soit du reste l'époque de la lactation à laquelle on l'examine. C'est ainsi que le premier qui sort des mamelles est le plus séreux ; le dernier, au contraire, est le plus riche en crème. On pourrait donc obtenir trois qualités de lait de la même vache et à la même traite. Le premier sorti serait le moins estimé, celui qui viendrait après serait le meilleur, enfin le dernier serait de qualité supérieure. Cela s'explique : la traite n'a lieu généralement que deux fois par jour ; pendant le séjour du lait dans les vaisseaux lactifères du pis, la crème monte à la partie supérieure, comme elle le fait dans un vase où il est déposé, et le lait le plus séreux se trouve placé inférieurement et sort le premier du mamelon.

LAITERIE. Lieu disposé pour recevoir et conserver le lait dans les fermes. Les conditions indispensables d'une bonne laiterie sont la propreté et la fraîcheur. Le lait mal tenu, dans des vases qui ne sont pas bien appropriés, est susceptible de se cailler, de *tourner*. Une bonne ménagère devra donc avoir un soin tout particulier de sa laiterie, pour la

préserver de la malpropreté. Par ce moyen, on pourra conserver le lait dans de bonnes conditions non seulement pour la vente, mais encore pour la fabrication du beurre ou du fromage. La Hollande, la Suisse, l'Allemagne, la Flandre,etc., se font surtout remarquer par la bonne tenue des laiteries.

Dans les montagnes de l'Auvergne et du Rouergue, où l'on fait pâturer des vaches laitières pour la fabrication du fromage, le buron sert de laiterie.— V. *Buron*, *Fromage*, *Lait.*

LAITIÈRE, Vache laitière. — V. *Vache.*

LAITRON. Genre de plantes de la famille des composées. Les tiges de laitron contiennent un suc laiteux; ce caractère leur est particulier. Les laitrons fournissent du reste un bon fourrage, recherché par les bestiaux.

LAITUE. Genre de plantes de la famille des composées. Les laitues comprennent plusieurs variétés sauvages ; on en cultive dans nos jardins, pour faire des salades, connues sous le nom de laitue pommée, frisée, sous celui de laitue romaine, de chicon, etc.

LANDES. Terres incultes, le plus souvent couvertes de bruyères, d'ajoncs, de genêts, etc., dans la majeure partie de leur étendue. Les landes occupent la plus grande surface de nos terrains improductifs ; les provinces qui en ont le plus sont la Bretagne, la Sologne, et la partie de la Gascogne connue sous le nom de Landes.

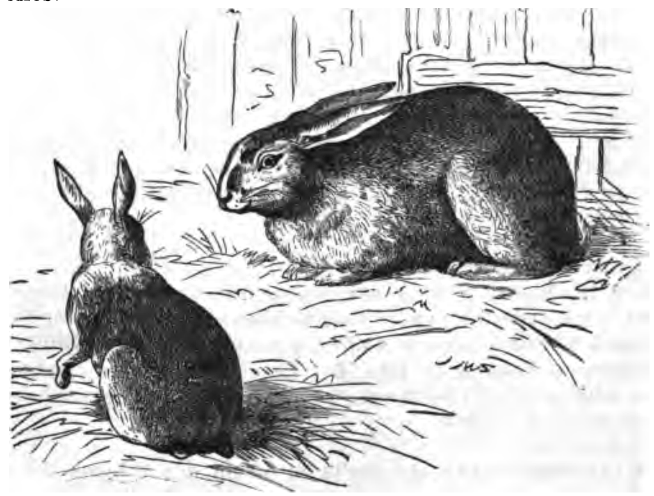
La production des landes est presque nulle ; il serait cependant possible d'y faire croître au moins du bois. Les essais faits sur divers points au moyen d'essences résineuses l'ont prouvé ; non seulement on peut retirer par ce procédé un revenu avantageux des landes, mais les détritus du bois engraissent leur sol et le fertilisent. Les praticiens savent par expérience, que les plantations ou les semis, sont les moyens les plus fructueux et les plus économiques à employer pour ces terrains incultes. Ce fait a été surtout constaté à Grand-Jouan, par son habile directeur, M. Rieffel. — V. *Plantation.*

LANGUEYAGE. Examen de la langue du porc afin de découvrir les caractères de la ladrerie.— V. *Ladrerie.*

LANGUEYEUR. Praticien qui a l'habitude d'exercer le langueyage.

LANTERNE. Une bonne lanterne est un meuble indispensable au cultivateur, qui doit tout voir dans sa propriété, tout surveiller, de nuit comme de jour. Dans une exploitation bien tenue, les lanternes sont toujours bien entretenues, toujours prêtes à être allumées et à être employées. Avec elles, on peut faire des visites dans les étables et écuries, sans craindre les incendies.

LAPIN. Petit mammifère du genre lièvre et de l'ordre des rongeurs. Nous avons en France le lapin sauvage et le domestique, dont a formé plusieurs variétés. Ce petit animal se multiplie très rapidement ; le temps de la gestation n'est que d'un mois. Dans quelques contrées où l'on n'élève pas de volaille, il peut être d'une grande utilité pour les besoins de la table, surtout dans les campagnes éloignées des marchés.



Lapins.

Le lapin sauvage fait souvent de grands dégâts aux plantations et aux récoltes sur la lisière des forêts, surtout quand il s'y trouve en abondance. — V. *Garenne*.

LARD. Le lard est la partie graisseuse qui se trouve sous la peau du porc ; sa couche est plus ou moins épaisse, suivant que l'animal est plus ou moins fort et gras. Dans nos campagnes, on sale le lard, puis on le fait sécher pour le conserver ; il sert à préparer les légumes, à faire la soupe, etc. On le donne même quelquefois comme portion de viande aux ouvriers agriculteurs. De toutes les substances animales, le lard est une de celles qui offrent le plus de ressources aux ménagères, dans nos populations rurales. V. *Porcs*.

LARVE. Nom donné aux insectes après leur sortie de l'œuf, jusqu'à ce qu'ils soient à l'état de chrysalide. C'est à l'état de larve (*chenille*), ordinairement très vorace, que les insectes nuisibles font tant de ravages et dévorent à l'agriculture pour trois cents millions au moins de produits végétaux, sur pied ou en magasin.

Les larves varient de développement comme de formes, suivant les espèces, et chacune d'elles vit sur des corps différents et particuliers, qui lui servent d'aliments. Ainsi les larves des grosses mouches, qui déposent leurs œufs dans la viande, vivent de cette nourriture ; celles du hanneton (ver blanc) rongent les racines des végétaux. Le ver à soie que nous élevons aujourd'hui en France, et qui est la larve d'un bombix, vit de feuilles du mûrier, tandis que d'autres larves vivent dans le corps même de certains animaux. — V. *Ichneumon*, *Insectes*.

LAVANDE. (ASPIC.) Genre de plantes de la famille des labiées. Les lavandes ont généralement une odeur aromatique très prononcée. La variété connue sous le nom d'aspic dans le midi de la France sert à faire, par sa distillation, l'huile *d'aspic*, ou essence de lavande. Les lavandes forment un des genres les plus intéressants de la nombreuse famille des labiées. — V. *Labiées*.

LAVE. Espèce de roche sortie en fusion des volcans. Les montagnes volcaniques, telles que celles de l'Auvergne, contiennent beaucoup de laves, qui se présentent sous des formes diverses. Les unes sont prismatiques, comme cristallisées ; les autres sont aplaties et superposées les unes aux autres. Les détritus des laves forment un terrain ordi-

nairement silicieux, mais de bonne qualité, surtout lorsqu'on peut l'amender par des calcaires.

LÉGUMES. Nom généralement donné aux végétaux cultivés dans les jardins pour l'usage des ménages. Les légumes offriraient de grandes ressources à l'alimentation des cultivateurs si leur culture était mieux connue, mieux appréciée. V. *Horticulture.*

Les légumes sont divisés en légumes verts et en légumes secs : les premiers sont consommés à l'état frais ; les seconds sont fournis surtout par des plantes de la famille des légumineuses, telles que les pois, les féves, les haricots divers, les lentilles. Ceux-ci offrent, en tout temps, une grande ressource à l'alimentation de nos populations ouvrières surtout. — V. *Choux*, *Haricots*, *Pois*, etc.

LÉGUMINEUSES. (PAPILLONNACÉES.) Famille de végétaux très répandus sur toute la surface du globe. Au point de vue agricole et économique, la famille des légumineuses peut être classée aux premiers rangs dans le règne végétal ; elle fournit non seulement des bois précieux à l'art du menuisier, du charron, de l'ébéniste, du tourneur, etc., des principes colorants à l'art du teinturier, des substances médicamenteuses à la médecine, mais encore des légumes, des fruits précieux pour la nourriture de l'homme, et de fourrages de première qualité pour les animaux. Les féves, les haricots, les pois, les lentilles, etc., sont des graines de légumineuses. Le trèfle, la luzerne, le sainfoin, les vesces, les gesces, les pois, etc., cultivés comme fourrages, sont précieux, pour les cultivateurs, tant pour la nourriture du bétail, que comme ressource pour les assolements.

La disposition de la fleur, surtout celle du fruit des légumineuses, offre des caractères tranchés qui les font distinguer, au premier coup d'œil, de toutes les autres plantes. Les fruits des légumineuses, en effet, sont toujours des gousses, quelles que soient leurs dimensions. Il n'est donc pas possible de les confondre avec d'autres produits. Quant aux fleurs, elles sont disposées en forme de papillons, ce qui leur a fait donner le nom de papillonacées), comme on peut le voir dans les pois, les genêts et les haricots, etc. — V. *Haricots*, *Luzerne*, *Pois*, *Robinier*, *Trèfle*, *etc.*

LENTILLE. Genre de plantes de la famille des légumi-

neuses. Les lentilles sont surtout utilisées pour la nourriture de l'homme; elles fournissent un excellent légume sec. Quelle que soit la préparation qu'elles subissent dans les ménages, les lentilles offrent toujours un aliment substantiel, nourrissant, agréable au goût, et d'une grande ressource dans nos campagnes.

Les pailles des lentilles sont un bon fourrage.

LÉPIDOPTÈRE. Nom donné à des insectes composant un ordre d'individus pourvus de quatre ailes colorées par de petites écailles qui se détachent au toucher comme de la poussière. Les papillons, les sphinxs, les phalènes, les bombices, les pyrales, les alucites, les teignes, etc., sont des lépidoptères. — V. *Insectes*, *Chenille*, *Larves*.

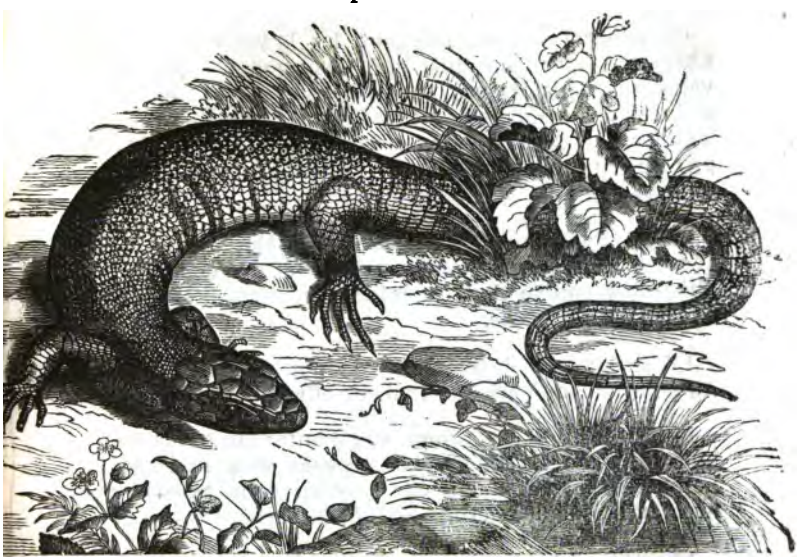
LÉROT. Petit rongeur du genre loir. Le lérot commet des dégâts dans les vergers et jardins, en dévorant les fruits de toute espèce, notamment les pêches, les raisins, etc.; c'est surtout pendant la nuit que les lérots vont marauder. On doit leur tendre des pièges, les empoisonner, employer enfin tout moyen de les détruire, comme animaux malfaisants.

LEVAIN. Substance acide conservée pour provoquer et activer la fermentation de la pâte destinée à faire le pain. Dans nos campagnes, le levain n'est qu'une petite quantité de pâte aigrie et conservée dans un lieu frais et de manière à ce qu'elle ne puisse pas se dessécher par l'action de l'air. Lorsqu'on veut se servir de cette pâte comme levain, on la délaie dans de l'eau tiède, et on la mêle dans le pétrin avec la pâte destinée à faire le pain.

LEVURE. Espèce d'écume qui se produit pendant la fermentation de la bière. On emploie la levure comme levain pour faire le pain. — V. *Levain*.

LÉZARD. Genre de reptile de l'ordre des sauriens. Ce genre comprend plusieurs variétés qui sont toutes très utiles à l'agriculture par la grande quantité d'insectes qu'elles détruisent et qui forment leur nourriture. Nous avons notamment en France deux variétés de lézards très communs et très connus des cultivateurs : ce sont le lézard

gris des murailles et le lézard vert. Au lieu de faire la chasse à ces animaux, comme on le fait quelquefois, on devrait favoriser leur multiplication.



Lézard vert.

LIBELLULE (DEMOISELLE). Les libellules forment un genre d'insectes de l'ordre des névroptères. Connues sous le nom de *demoiselle,* on les trouve surtout le long des ruisseaux. Ces insectes sont carnassiers et font la guerre aux autres insectes qu'ils peuvent dévorer; ils sont donc, sous ce rapport, utiles à l'agriculture.

LIBER. On nomme *liber* les premières couches internes de l'écorce des arbres. L'analogie de ces couches avec des feuillets d'un livre, a été l'origine de cette dénomination. Le liber repose immédiatement sur l'aubier et le recouvre. — V. *Aubier, Ecorce, Greffe.*

LICHENS. Végétaux formant une famille nombreuse d'individus qui croissent sur les pierres, sur les troncs et les branches des arbres, sur le sol, etc. Quelque lichens sont

comestibles, pour l'homme comme pour quelques animaux. Le renne, dans le nord de l'Europe, en consomme. Du reste, ces végétaux n'offrent aucun intérêt sérieux pour l'agriculture.

On débarrasse ordinairement les branches des arbres fruitiers des lichens ainsi que des mousses que s'y développent, dans les pays humides surtout. Sur les arbres résineux des montagnes élevées, dans celles du Mont Dore d'Auvergne, du Cantal, on observe de ces végétaux qui pendent en longues mèches de quarante à cinquante centimètres.

LIÈGE. Substance spongieuse végétale, produite par l'écorce d'un chêne connu sous le nom de chêne-liège. Ce chêne est cultivé dans le midi de la France, en Corse et en Afrique. V. *Chêne*.

LIERRE. Genre de plantes de la famille des hédéracées. Au point de vue agricole, le lierre offre peu d'intérêt.

LIGNEUX,'EUSE. Nom donné aux plantes qui ont la texture et la consistance du bois. Les plantes sont ligneuses ou herbacées suivant que leurs tiges ont de la ressemblance avec du bois et de l'herbe. — V. *Bois, Herbe*.

LIGNITE. Les lignites sont des charbons de terre de formation plus récente, dit-on, que la houille ; ils sont combustibles. On les utilise comme tels dans l'industrie.

LILAS. Genre de la famille des jasminées. Les lilas, originaires du Levant, sont des arbrisseaux cultivés sur divers points du globe pour leurs belles fleurs en grappes, d'une odeur suave. On en distingue plusieurs variétés, Tous les lilas sont également recherchés ; mais la variété connue sous le nom de lilas commun est la plus répandue. Le lilas connu sous le nom de lilas de Perse, donne une des plus belles fleurs qui puissent orner nos parcs, nos jardins ou nos parterres.

LILIACÉES. Famille de plantes généralement bulbeuses. Les liliacées offrent des ressources à l'économie domestique comme aux cultures d'agrément. L'ail, l'oignon, le poireau,

etc., appartiennent à cette famille. Les lis, les jacinthes, les ornithogales, etc., sont aussi des liliacées.

LIMACE. Mollusque gastéropode terrestre, dépourvu de coquille. Les limaces, que se reproduisent avec une grande rapidité partout où elles se trouvent, malgré leurs ennemis naturels tels que reptiles et divers oiseaux aiment surtout les lieux humides. Elles font queiquefois des ravages considérables dans les récoltes, notamment dans les semis d'automne et de printemps. On est souvent obligé de les faire détruire par les dindons ou les canards, qui en sont assez friands; on conduit dans ce but ces oiseaux par bandes dans les champs.

LIMAÇON. Quoique moins répandus et moins nombreux que les limaces, les limaçons doivent aussi être détruits. — V. *Escargot*.

LIMON. Terre déposée par les eaux, soit au fond des canaux ou des étangs, soit la surface des sols inondés par les eaux bourbeuses des fleuves ou rivières qui débordent. Les dépôts de limon sont toujours des éléments de fertilité, parce qu'il sont composés de terre végétale, souvent bien engraissée, que les eaux pluviales entraînent des montagnes dans les vallées. C'est à cause du limon déposé par le Nil, que l'Egypte possède des terrains si fertiles. Certains propriétaires intelligents ont doublé, triplé la valeur de leurs propriétés, en faisant, sur les bords des rivières. des prises d'eau qui ont déposé leurs limons. Ils ont ainsi fertilisé leurs prés comme leurs champs. J'ai été moi-même témoin de ce fait, sur les bords de l'Aube. On ne devrait jamais négliger de profiter d'une richesse pareille qui va s'engloutir dans les mers; toutes les fois qu'il est possible d'en soustraire une partie aux eaux qui l'entraînent, on fait toujours une bonne opération. — V. *Colmatage*.

LIMONIER. Cheval ou mulet qui est attelé aux limons de la charrette. Le limonier doit toujours être l'animal le plus robuste et le plus fort de tout l'attelage. Non seulement il faut qu'il traîne sa part du fardeau, surtout dans les tournants, mais encore il en supporte une partie au moyen de la dossière. Dans les descentes, il est seul chargé de retenir la voiture. Un charretier doit avoir le plus grand soin de son limonier; il doit surtout le ménager beaucoup au tra-

vail, parce qu'il est forcé d'en faire toujours plus que chacun des autres animaux de l'attelage.

LIMOUSIN (RACES DU). Le Limousin a élevé jadis une race de chevaux de selle qui avait une réputation bien méritée. Ces animaux joignaient à une grande distinction, beaucoup de souplesse et d'énergie. Des croisements mal adaptés ont concouru à détruire cette espèce précieuse. Elle n'existe plus. — V. *Haras*.

L'espèce bovine du Limousin n'a pas subi le même sort; conservée telle qu'elle est, sans croisement irrationnel, elle forme une de nos bonnes races françaises, pour le travail surtout. Les plus beaux types de cette espèce sont élevés aux environs de Limoges.

LIN. Genre de plantes de la famille des linées. Le lin commun, cultivé comme plante textile et oléagineuse, est très répandu, et il est partout l'une des plantes industrielles les plus précieuses de nos cultures. Dans le nord de la France, il donne lieu à une industrie importante très lucrative. Cette plante occupe une grande quantité de bras, tant pour sa culture que pour la fabrication de l'huile, ou celles de toiles très estimées qui forment, dans le nord surtout, une branche de commerce très considérable.

La graine de lin fournit une huile grasse très utilisée dans les arts et l'industrie. Cette huile est employée à l'éclairage dans l'économie domestique; dans les arts, elle sert à la peinture, à la fabrication des savons, etc.

LINAIGRETTES. Genres de plantes de la famille des cypéracées. Les linaigrettes se font remarquer dans les prairies humides et tourbeuses par leurs épillets surmontés, à la maturité, de houppes soyeuses blanches, qui ressemblent à du coton. Elles donnent un mauvais fourrage, et leur présence indique des prairies qui ne sont pas de bonne nature.

LINÉES. Famille de plantes qui comprend les diverses variétés de lins. — V. *Lin*.

LINOTTE. Charmant petit oiseau chanteur qui, comme le chardonneret, est élevé dans des cages pour son chant

agréable. On devrait toujours protéger les petits oiseaux et ne point détruire leurs nids.



Linotte.

LIQUIDES. On donne le nom générique de *liquides* à tous les corps dont les molécules mobiles les unes sur les autres leur permettent de couler, comme l'eau, le mercure, l'huile, etc. — V. *Eau*.

Les liquides, l'eau surtout, jouent un grand rôle dans la nature organisée. C'est sous la forme liquide que les végétaux comme les animaux peuvent recevoir la nourriture qui sert à l'entretien de leur vie. Les substances nutritives, dissoutes par les liquides, coulent dans leurs vaisseaux, et se rendent ainsi, suivant leur destination, à chacune des parties du corps qu'elles doivent alimenter pour l'entretien de la vie.

Les liquides qui concourent à la nutrition des corps organisés servent à en former d'autres, dans les végétaux surtout, et nous en faisons notre profit. Nous cultivons les vignes, les plantes oléagineuses et plusieurs autres végétaux pour récolter les liquides qu'ils produisent, tels que les vins, les acides, les liqueurs diverses, les huiles grasses et les essences.

LIS. Genre de la famille des liliacées. Les lis, qui comprennent plusieurs variétés, sont cultivés comme plantes

d'ornement. La variété de lis blanc, est une des plus belles fleurs de nos parterres.

LISERON. Genre de la famille des convolvulacées. Les liserons, communs dans les haies, dans les vignes, dans les champs, fournissent plusieurs variétés, généralement grimpantes et sarmenteuses. On les cultive quelquefois comme plante d'agrément, pour orner des berceaux par leurs belles fleurs en cloche ou en entonnoir.

LITIÈRE. Paille ou autre végétal sec placé sous les animaux dans les étables ou écuries. L'emploi de la litière, a pour but de faire mieux reposer les bestiaux en les isolant du pavé, toujours dur et froid, et d'augmenter la masse des fumiers. On fait la litière avec toutes les pailles, avec les fougères sèches, les bruyères, les mousses, les fanes, toutes les substances végétales qu'on peut se procurer. Lorsqu'on a de la tourbe, de la marne, à sa disposition, on doit les employer, après les avoir fait dessécher, pour absorber les urines et les engrais liquides. La terre sèche, à défaut de litière, peut encore être utilisée avec avantage dans une ferme, où l'augmentation des engrais doit être un but permanent ; on doit utiliser, pour servir de litière, tout végétal qui n'est pas employé à la nourriture des animaux. Si les végétaux manquent, la marne ou la terre sèche doivent y suppléer, surtout pour les espèces bovine et ovine. — V. *Engrais*, *Fumier*.

LITRE. Le litre est une unité de mesure de capacité qui, d'après le système métrique des poids et mesures, est représentée par un décimètre cube. Les liquides sont tous mesurés au litre, au décalitre, et à l'hectolitre. — V. *Métrique*.

LOGEMENT. — V. *Habitation*.

LOIR. Le loir est un petit mammifère hibernant, de l'ordre des rongeurs. Ce rongeur a quelque analogie avec le lérot, qui appartient au même genre, mais il n'est pas aussi malfaisant que lui, parce qu'il vit éloigné des habitations. La queue du loir est touffue et a de l'analogie avec celle de l'écureuil. Il se nourrit de fruits et passe sa vie sur les arbres des bois du midi de l'Europe.



Loir.

LORANTHACÉES. Famille de plantes qui comprennent divers arbrisseaux parasites. Le gui qui croît dans nos contrées appartient à cette famille. — V. *Gui*.

LOTIER. Genre de plantes de la famille des légumineuses. Les lotiers croissent dans les prairies et les pelouses; leurs feuilles ressemblent à celles du trèfle, mais elles sont plus petites; ils donnent un assez bon fourrage et leur présence indique ordinairement une bonne nature de prairies, parce qu'ils croissent généralement sur les lieux secs et élevés.

LOUP. Mammifère carnassier, du genre chien. Les loups exercent leurs ravages dans nos campagnes sur nos troupeaux de moutons et sur les chèvres; ils attaquent aussi les poulains, les veaux, et même les sujets adultes. On fait périodiquement la chasse aux loups; une prime est accordée pour chaque individu tué.

LUMIÈRE. Fluide impondéré, subtil, répandu dans l'univers par le soleil et les astres; il est produit aussi partiellement par les corps en combustion, comme le bois, les résines, les graisses, les huiles, les essences, etc. Le calorique, à certains degrés, produit aussi de la lumière; on peut s'en convaincre par le fer chauffé à blanc : à mesure que ce fer se refroidit,

la lumière diminue d'intensité et finit par disparaître complètement. L'électricité produit une lumière très vive; on en a la preuve par les éclairs de la foudre. On fait des expériences qui tendent à faire employer l'électricité à l'éclairage. Le temps où nos villes seront ainsi éclairées n'est peut-être pas éloigné.

La lumière exerce une grande influence sur la nature animée. On remarque tous les jours qu'un végétal privé de lumière s'étiole, languit et meurt sans se reproduire.

La lumière est indispensable aux bonnes conditions de la vie en général, et plus spécialement à celle des végétaux, qui ne sauraient vivre ni se multiplier sans elle. Dans les champs on voit les plantes les plus robustes étouffer les plus faibles par leur ombrage; elles absorbent pour elles la lumière qui serait indispensable à celles qui meurent à leurs pieds. Dans les forêts, les jeunes sujets s'allongent, s'étiolent en quelque sorte, pour tâcher de s'élever au niveau des arbres qui les ombragent. S'ils parviennent à mettre leur cime au soleil, ils sont sauvés, ils croissent et se reproduisent. Dans le cas contraire, ils meurent. La lumière directe du soleil leur a manqué.

LUPIN. Les lupins forment un genre de la famille des légumineuses. Ils sont cultivés dans certaines contrées comme fourrage pour leurs graines et pour être employées comme engrais verts. J'ai fait quelques expériences sur la culture du lupin comme fourrage vert, mais mes bestiaux se sont montrés peu empressés à le consommer; quelques animaux même le refusaient absolument. Il paraît que, dans le midi de l'Europe, la culture du lupin blanc offre des avantages réels, surtout lorsqu'on emploie cette plante comme engrais vert.

Une variété de lupin vivace, est quelquefois cultivée comme plante d'ornement. Cette variété fournit de belles fleurs en grappes qui produisent beaucoup d'effet dans les jardins et parterres.

Les lupins craignent le froid, et leur graine ne mûrit que dans des climats doux. Ils sont peu répandus dans le nord, malgré les avantages qu'ils pourraient offrir comme fourrage et comme engrais vert.

LUPULINE. (LUZERNE LUPINE, MINETTE DORÉE, TRÈFLE JAUNE). La lupuline, qui appartient à la famille des légumineuses et au genre luzerne, est une des meilleures plantes fourragères de nos cultures. Elle croît spontanément dans les terrains même les plus médiocres. Très rustique de sa nature, on peut donc la semer dans tous les sols comme dans presque tous les climats, et les bestiaux la recherchent toujours avec avidité. On mélange généralement sa graine avec celle de trèfle, de luzerne, de sainfoin, ou de divers gramens, pour faire des prairies. — V. *Luzerne.*

LUZERNE. Genre de la famille des légumineuses. La luzerne est une des plantes fourragères qui offrent le plus de ressources à l'agriculture. Cultivée en prairie artificielle, elle peut donner de trois à cinq coupes abondantes quand elle est dans de bonnes conditions, et l'on fauche certaines luzernières arrosées jusqu'à six fois, dans le midi de la France ; il n'est pas de prairie, de quelque nature qu'elle soit, qui fournisse du fourrage de meilleure qualité et plus nutritif.

La luzerne dure longtemps dans les bons fonds. On en voit dans le Roussillon qui ont trente ans et plus ; mais dans le centre et le nord de la France, la moyenne de la durée d'une luzernière est de dix à quinze ans. Après cette époque, elle s'éclaircit ; les mauvaises herbes la gagnent, et il est important de la rompre. — V. *Foin, Fourrage, Prairie.*

LYCOPERDON. (VESSE DE LOUP.) Genre de végétal de la famille des champignons et dont diverses espèces sont connues dans nos campagnes sous le nom de *vesse-de-loup*. La fumée du lycoperdon desséché et mis en combustion, a une propriété narcotique qui engourdit les abeilles pendant quelque temps, et permet de récolter leur miel sans danger. J'ai vu faire moi-même cette opération par un apiculteur habile, M. Debauvois. On pourrait employer ce procédé avec avantage pour la récolte du miel. Il paraît du reste que ce moyen est très connu et employé dans ce but dans la Russie méridionale. — V. *Miel.*

LYTHRARIÉES. Famille de végétaux qui croissent spécialement dans les lieux frais et ombragés. La salicaire, cultivée quelquefois comme plante d'ornement, appartient à cette famille.

M

MACHE. (DOUCETTE, VALÉRIANELLE.) Genre de plantes de la famille des valérianées. Les mâches croissent spontanément dans les champs; on les ramasse pour faire des salades pendant l'hiver ou le printemps. Aux environs des grandes villes, on cultive ces plantes pour l'approvisionnement des marchés. Dans ce cas, elles prennent un développement beaucoup plus considérable que celui qu'elles ont à l'état normal.

MACRE. (TRUFFE D'EAU, CHATAIGNE D'EAU.) Plante de la famille des onagrariées. Les macres croissent dans les mares, dans les fossés qui entourent les villes, etc., sur les bords des étangs et des rivières dont le cours est tranquille. Elles fournissent un fruit charnu entouré d'une enveloppe noire, blanc à l'intérieur, et d'une saveur assez agréable. La macre pourrait être cultivée comme plante alimentaire.

MADIA. Genre de la famille des composées. Le genre madia fournit une plante appelée *madia sativa*, qui a été cultivée comme plante oléagineuse. Les essais qui ont été faits de sa culture paraissent avoir été fructueux, je l'ai moi-même cultivée avec succès ; mais ses graines ont l'inconvénient de pas mûrir ensemble, et l'huile qui en provient conserve une odeur dont il est difficile de la dépouiller. Il est probable que cette cause aura contribué à faire renoncer à son exploitation.

MAGNANERIE. Lieu destiné à l'éducation des vers à soie. Une température convenable et la pureté de l'air sont deux conditions essentielles aux magnaneries ; l'humidité leur est aussi contraire. Il faut donc ménager, dans ces locaux, des courants d'air continus, sans abaisser leur température. On remarque dans la pratique, que les petits éducateurs qui élèvent leurs vers dans leurs petits logements, où l'air se renouvelle sans cesse par les portes ou fenêtres, et par la cheminée où se fait le feu du ménage, n'éprouvent pas les pertes causées dans les grandes éducations par les maladies telles que la muscardine, etc.

MAGNOLIA. (MAGNOLIER.) Le magnolia est un des plus beaux arbres d'ornement que nous ayons pour décorer nos

jardins, nos bosquets ou nos parcs. Ses grandes fleurs blanches, d'un blanc éclatant, ont la forme de la fleur de la tulipe.

Le magnolia à grandes fleurs, le plus beau de tous les magnoliers, est originaire de l'Amérique septentrionale. Il réussit bien dans le midi de la France.

MAGNOLIACÉES. Famille de végétaux à laquelle appartiennent les magnoliers, qui sont tous des arbres d'ornement.



Maïs en fleur.

MAIS. (BLÉ D'ESPAGNE, BLÉ DE TURQUIE.) Plante de la famille des graminées. Le maïs comprend plusieurs variétés qui se distinguent surtout par la couleur du grain. C'est un des végétaux qui offrent le plus de ressources à l'agriculture, tant pour l'alimentation de l'homme que pour celle des animaux. Cultivé comme grain, le maïs donne une farine dont on fait des bouillies (gaudes), des galettes. D'après Parmentier, cette farine peut aussi faire du pain agréable au goût, lorsqu'elle est mélangée, pétrie, avec de farine de blé.

Pour les animaux, le grain du maïs est une excellente nourriture; il sert surtout à engraisser la volaille, les porcs. On a la précaution de le faire macérer, pour le ramollir et le rendre d'une mastication plus facile.

Cultivé comme fourrage vert, le maïs est très recherché par les bestiaux. Les ruminants surtout en sont très avides. Il convient principalement aux vaches laitières. Il fait augmenter la sécrétion de leur lait.

Sous quelque rapport qu'on l'envisage, comme grain ou comme fourrage, le maïs est une des plus précieuses conquêtes que l'agriculture ait faite sur le règne végétal. Il paraît, malgré les opinions diverses émises à ce sujet, que c'est au Nouveau-Monde que nous en sommes redevables. Ce précieux végétal nous était, dit-on, inconnu, avant la découverte de l'Amérique.

MAL DE BROU. Nom donné à une maladie du tube intestinal causée par les juenes pousses du bois dans les forêts, et notamment par celles de chêne. Lorsqu'on conduit les animaux paître dans les bois au printemps, le mal de brou est fréquent et fait quelquefois périr les animaux. — V. *Dépaissance*.

MAL-DENTÉ. Nom donné à un animal dont les dents sont mal disposées.

Lorsqu'un animal a les incisives mal rangées, il importe de s'en assurer. S'il est destiné à paître, il ne peut pas bien saisir l'herbe pour l'inciser ou l'arracher, et son alimentation en souffre.

J'ai obsérvé moi-même une de mes vaches qui dépérissait de jour en jour sans cause connue. Une étude attentive me fit remarquer qu'elle était mal dentée à ses mâchelières. Je

fus obligé de la faire nourrir avec des farineux, pour l'engraisser et la livrer à la boucherie.

Il importe donc de s'assurer toujours si les animaux que l'on achète, ont une dentition régulière et capable de bien remplir ses importantes fonctions.

MALVACÉES. Famille de végétaux qui offrent à la médecine des animaux des ressources aussi efficaces qu'économiques.

La guimauve est une malvacée cultivée comme plante d'ornement dans nos jardins, sous le nom de rose trémière.

Diverses variétés de cotonniers, qui produisent les cotons dont les tissus sont si employés généralement dans les usages domestiques, appartiennent à la famille des malvacées. — V. *Coton.*

MAMELLES. Glandes plus ou moins volumineuses qui sécrètent le lait. La vache et la chèvre sont, de nos espèces domestiques, les femelles dont les mamelles sont le plus développées et donnent le plus de lait. Le volume des mamelles n'est pas toujours un indice de qualité laitière; elles sont quelquefois très charnues, très grosses, sans contenir beaucoup de lait. On voit souvent des vaches dont le pis diminue à peine de volume après la traite. — V. ***Lait, Pis, Sécrétion,*** *Vache.*

MAMELON. Bout aminci des mamelles. C'est par le mamelon que le jeune sujet tète le lait de sa mère.

MAMMIFÈRE. Nom donné à tous les animaux qui ont des mamelles. Tous les quadrupèdes sont des mammifères.





Man (Ver blanc).

MAN. (MAON, VER BLANC. La larve du hanneton se nomme

man dans certaines localités. L'agriculture n'a pas d'ennemi plus vorace des végétaux que cette hideuse chenille; les prairies, les jardins sont ravagés par elle. Cette larve ronge les racines des végetaux herbacés jusqu'à leur collet, et les fait périr par quantités immenses. Pour prévenir, ces ravages, si onéreux pour l'agriculture, il faudrait trouver un moyen de détruire les hannetons, ce qui ne serait pas bien difficile, et l'on préserverait ainsi nos récoltes de toute nature d'un de leurs ennemis les plus redoutables. — V. *Hanneton*.

MANGEOIRE. Espèce d'auge formée avec des planches ajustées ou avec des pierres creusées pour faire boire ou manger les animaux. Les auges en pierre sont préférables pour les mangeoires, parce qu'elles ne s'imbibent pas, comme celles de bois, par les liquides qu'elles peuvent contenir, et qui les pourrissent. Les mangeoires sont généralement placées sous les rateliers.

MARAICHÈRE. Culture maraîchère, qui a rapport à la culture des jardins. La culture maraîchère est la plus productive, la plus perfectionnée de toutes les cultures. Un hectare de terre en culture maraîchère suffit, aux environs d'une grande ville, pour occuper plusieurs bras, et entretenir dans l'aisance plusieurs ouvriers. Les légumes qui approvisionnent les marchés des grandes villes sont produits par les jardins qui sont dans leur voisinage, et donnent lieu à une branche de commerce très étendue. Les progrès accomplis dans l'art du jardinier-maraîcher, sont dus à la science de la physiologie végétale, appliquée à la culture des légumes. L'enseignement pratique qui a eu lieu sur ce point au Jardin des Plantes de Paris, et qui date d'un siècle environ, a produit des résultats immenses, non seulement en France, mais sur divers points du globe par les élèves jardiniers formés à l'école d'André Thouin et de ses successeurs au Muséum d'histoire naturelle. V. *Horticulture*, *Jardin*.

MARAICHINS. Nom donné dans la Saintonge et le Poitou aux bœufs engraissés dans les marais desséchés de ce pays. Ces marais offrent de grandes ressources non seulement à l'engraissement des animaux, mais à leur élevage en général.

MARAIS. Espace de terrain couvert d'eau. La formation

des marais est due à la disposition des sols qui ne permettent pas l'écoulement des eaux, soit des sources, soit des pluies. Leur fond est souvent tourbeux ou argileux et imperméable, ce qui empêche l'eau de s'infiltrer dans le sol et de disparaître.

Pendant les chaleurs de l'été, les eaux des marais diminuent, et les miasmes qui en résultent par suite de la décomposition des substances organiques qu'ils contiennent déterminent, pour les hommes comme pour les animaux, des affections souvent mortelles. Les fièvres intermittentes sont les maladies ordinaires des habitants du voisinage des marais. Dans ces mêmes lieux, la pourriture décime les troupeaux de l'espèce ovine, si on ne les fait pas émigrer pendant les grandes chaleurs de l'été. Aussi, l'industrie des pays où se trouvent des marais se borne-t-elle, dans beaucoup d'endroits, à engraisser des moutons au lieu de les élever. — V. *Cachexie.*

Les marais devraient être desséchés partout où c'est possible, ne serait-ce que pour l'hygiène et la salubrité publiques. — V. *Dessèchement.*

MARC. Résidu de végétaux soumis à la pression ou à d'autres procédés employés pour en extraire les substances utilisées dans les arts ou l'industrie, ou pour augmenter nos subsistances. Les marcs sont généralement recherchés, soit pour la nourriture des animaux, soit pour engraisser les terres. Les marcs de raisins, ceux de pommes et autres fruits employés à faire des boissons, sont donnés aux animaux, aux volailles. Ceux des plantes oléagineuses, connus sous le nom de tourteaux, servent à engraisser les animaux ainsi que le sol. Ceux qui proviennent des féculeries, des distilleries de parmentières, sont les moins estimés ; on les donne ordinairement aux ruminants. — V. *Tourteau.*

MARCOTTAGE. Procédé de multiplication de végétaux par des tiges qui, fixées aux troncs, sont mises en rapport avec la terre de manière à pousser des racines. Ce mode de multiplication est très utilisé pour se procurer des sujets absolument analogues à ceux dont ils sont extraits. Le marcottage, d'ailleurs, est une opération très simple : il consiste à courber une tige et à la mettre en rapport avec le sol ; on couvre avec la terre la partie à laquelle on désire faire

pousser les racines, et on la fixe de manière à rester immobile. Lorsqu'on juge que ces racines sont suffisantes pour alimenter le sujet (ce dont on peut s'assurer avaut sa séparation de la tige-mère), on le coupe, et on le plante comme un arbre ordinaire; par ce moyen, on est assuré d'avoir le végétal semblable au type qui l'a fourni.

On marcotte souvent des branches sur les arbres mêmes au moyen d'un petit vase plein de terre traversé par la tige à laquelle on veut faire prendre racine. Cette tige se trouve ainsi dans les mêmes conditions que les marcottes fixées au sol; mais il faut avoir soin de l'arroser pour favoriser le développement des racines.

MARCOTTE. Tige d'un végétal à laquelle on a fait pousser des racines par le marcottage. — V. *Marcottage.*

MARCOTTER. Pratiquer le marcottage. — V. ce mot.

MARE. Excavation creusée pour recevoir et conserver les eaux de pluie afin de servir d'abreuvoir aux animaux. C'est surtout dans les pays de plaines privées de sources que l'on creuse des mares. Dans les villages, ces sortes de réservoirs reçoivent les eaux qui y arrivent après avoir traversé les chemins, les sentiers, les cours des fermes et maisons, et quelquefois les fumiers. Il en résulte que des boues, des détritus animaux et végétaux, etc., rendent souvent ces abreuvoirs infects et insalubres; on y voit même quelquefois surnager des animaux morts, des chiens, des chats, etc. Les crapauds, les grenouilles, s'y réfugient, une infinité d'insectes aquatiques s'y développent. Les eaux que peuvent contenir les mares doivent donc être loin d'être toujours saines, propres à entretenir la santé des animaux qui s'y abreuvent, et cependant les bestiaux n'ont souvent pas d'autre ressource pour se désaltérer. On comprend, dans ce cas, combien on doit être intéressé à maintenir ces abreuvoirs dans les meilleures conditions possibles de propreté et de salubrité.

Dans beaucoup de contrées, comme en Normandie, on creuse des mares dans les herbages pour abreuver les animaux à l'engrais. Ces mares sont toujours plus saines que celles des villages, parce qu'elles ne reçoivent pas leurs immondices; elles ne sont alimentées que par les

eaux du ciel, qui y coulent par des pentes naturelles ou artificielles couvertes de gazon. — V. *Abreuvoir.*

MARÉCAGE. Terrain aquatique fangeux contenant des flaques d'eau stagnante qui s'évapore en partie par l'action des grandes chaleurs de l'été. Les marécages sont toujours des foyers d'insalubrité, pour les hommes comme pour les animaux. Les plantes y sont de mauvaise qualité, et celles qui s'y décomposent, exhalent des miasmes délétères qui empestent les lieux où ils se développent. — V. *Dessèchement*, *Marais.*

MARÉCAGEUX. Terrain marécageux, qui a rapport au marécage. Sol marécageux, plante marcageuse. Les sols macageux sont toujours insalubres ; leurs plantes sont grossières, de mauvaise nature ; les renoncules, les dypsacées, y abondent. — V. *Dessèchement*, *Marais.*

MARGUERITE. Plante de la famille des composées. On cultive dans nos jardins, sous le nom de reines-marguerites, des marguerites qui font l'un des plus beaux ornements de nos parterres.

MARIN, NE. Plante marine, qui croît dans les eaux de la mer. Les goémons, les fucus, les varechs, sont des plantes marines dont on se sert sur les côtes de l'Océan pour engraisser les terres ; on en extrait aussi la soude et l'iode. — V. *Fucus.*

MARITIME. On nomme plantes maritimes celles qui croissent sur les bords de la mer. Les pins maritimes sont employés pour borner la marche des dunes, surtout dans le golfe de Gascogne. — V. *Dunes.*

MARNAGE. Opération qui consiste à mettre de la marne dans les sols pour leur donner du calcaire qui leur manque, ou modifier leur composition dans le but de les améliorer. Les marnages bien adaptés produisent toujours un bon effet dans les sols en culture ; ils leur donnent des principes fertilisants qu'ils n'ont pas, modifient leur texture, de manière à en faciliter le travail, et à les rendre plus perméables aux agents de l'atmosphère. Les sols argileux, compactes, connus sous les noms de terrains forts, gras, sont tenaces, durs, quand ils sont secs. Leur division est

difficile par la charrue comme par la herse et le rouleau. Un bon marnage modifie leur nature. Le calcaire s'interpose entre les molécules argileuses, les divise, et rend ainsi la terre qu'elles composent plus friable, plus poreuse, plus accessible à l'humidité, à l'air, aux gaz, à la chaleur et à la lumière. La marne facilite donc ainsi la végétation en rendant la terre plus friable, plus facile à ameublir. Sous ce rapport, le marnage agit physiquement, mécaniquement.

Au point de vue chimique, le marnage n'est pas moins utile; il donne l'élément calcaire aux terres qui ne l'ont pas, et non seulement, dans ce cas, il concourt à la nutrition plus avantageuse des plantes, mais il facilite le développement de celles qui sont de bonne nature, au détriment des mauvaises. Le calcaire, en effet, favorise la multiplication des légumineuses, telles que les diverses variétés de trèfle, de luzernes, de lotiers, etc., dont le fourrage est recherché des bestiaux.

Le marnage peut faire la fortune d'un cultivateur; c'est surtout dans les défrichements des landes, qu'on en observe l'heureuse influence; il peut transformer en sols de bonne qualité des terres médiocres ou mauvaises. On ne doit donc pas négliger de l'employer toutes les fois que cela est possible, en faisant, du reste, des essais préliminaires, pour établir les comptes de frais qu'il occasionnera, et les comparer aux résultats qu'il produira. Je le répéterai sans cesse, toute opération agricole, quels que soient les avantages qu'on a le droit d'en attendre, doit toujours être soumise au contrôle de de la comptabilité.

Lorsqu'on voudra marner une terre, on fera bien d'y transporter la marne en automne : les gelées de l'hiver tendront à la déliter, à la diviser, et, par conséquent, à rendre son mélange plus facile avec la terre qu'on veut marner.

MARNE. Mélange de calcaire avec d'autres substances terreuses. Les marnes varient de nature et de richesse, suivant leur composition et la quantité de calcaire qu'elles contiennent. Elles sont dites argileuses quand l'argile y domine, sablonneuses quand la quantité de sable l'emporte sur celle du calcaire et de l'argile, et calcaires lorsque l'élément calcaire forme la plus grande partie de leur composition.

Les marnes argileuses conviennent aux sols légers; elles leur donnent de la consistance, du corps; les marnes cal-

caires, surtout lorsqu'elles contiennent du sable et peu d'argile, sont préférables, au contraire, dans les terrains forts, argileux, compactes; elles concourent mieux à diviser leurs molécules, à les rendre plus friables, plus perméables aux agents de l'atmosphère, à tous ceux qui favorisent la végétation. — V. *Marnage*.

MARNEUX, SE. Sol marneux, qui contient naturellement de la marne. — V. *Marne*, *Marnage*.

MARNIÈRE. Nom donné à une carrière de marne. La découverte d'une marnière dans une propriété où elle était inconnue, et qui a besoin de calcaire, augmente de beaucoup sa valeur. On ne doit donc négliger aucun moyen de chercher, par des sondages, les couches de marnes. — V. *Marne*, *Marnage*.

MARRONNIER. Arbre de la famille des hippocastanées, cultivé comme arbre d'agrément dans les promenades publiques et les parcs. Le port du marronnier d'Inde, la beauté de son feuillage et de ses fleurs, sa croissance rapide, la précocité de sa feuillaison et de sa floraison, en fait un des plus beaux types des végétaux d'ornement.

MARTE. Genre de la famille des carnassiers. Le genre marte comprend la marte proprement dite, la fouine, le putois, le furet, la belette.



Marte.

Tous les animaux de cette famille sont des ennemis mortels de la volaille, des pigeons, des lapins. La fouine et le

putois ravagent, quand ils peuvent, les poulaillers de nos fermes. — V. *Fouines*, *Putois*.

MARTINET. Oiseau de l'ordre des passereaux et du genre hirondelle. Les martinets sont comme les hirondelles, très utiles par la grande quantité d'insectes qu'ils dévorent. Du reste ces oiseaux sont innoffensifs, et loin de les détruire, on doit faciliter autant que possible leur multiplication.



Martinet.

MASSETTE. Genre de plantes de la famille des typhacées. Les massettes croissent dans les marécages, aux bords des étangs, dans les fossés remplis d'eau, etc. Elles se font remarquer par leur élévation et la disposition de leurs fleurs, situées à la partie supérieure des tiges, sur lesquelles elles forment un cylindre qui a de la ressemblance avec une massette.

MASTICATION. Opération par laquelle les aliments sont

broyés, divisés par les dents mâchelières, afin que la digestion soit plus facile; c'est dans les herbivores que la mastication est la plus complète chez les animaux. Les mâchelières sont disposées en forme de meules pour moudre, soit les grains, soit toute substance fibreuse dont ils se nourrissent. — V. *Digestion*.

MATURATION. Action des phénomènes physiologiques par laquelle les fruits mûrissent. On peut accélérer la maturation dans les serres, comme en plein air, en procurant aux fruits une chaleur artificielle, soit au moyen de cloches ou de châssis, ou de bâches, soit au moyen d'abris disposés suivant des procédés raisonnés et consacrés par la pratique. — V. *Abri, Bâche, Serre*.

MATURITÉ. Condition d'un fruit qui a acquis les propriétés nécessaires pour la multiplication des espèces. Un fruit en maturité n'a plus besoin du concours du végétal qui l'a produit et nourri. Il s'en sépare spontanément pour remplir le but que la nature s'est proposé en le formant. Ce fruit est un *œuf*, simple ou multiple, désormais indépendant. Soumis aux conditions qui doivent le faire éclore, il formera le nouvel être dont il contient le germe. — V. *Fruit, Germination, Graine*.

MAUVE. Plante de la famille des malvacées. Le genre mauve comprend plusieurs variétés, toutes utilisées comme plantes émollientes, adoucissantes et mucilagineuses dans toutes leurs parties. Il n'est pas, dans tout le règne végétal, de meilleur émollient, de plus simple et de plus économique remède que les mauves.

On cultive certaines mauves comme plantes d'ornement. Leurs fleurs ont des couleurs variées, très belles et très recherchées par la délicatesse de leur ton surtout. — V. *Ketmie, Malvacées*.

MÉLAMPYRE. (BLÉ DE VACHE, ROUGEOLE, QUEUE DE RENARD. Plante de la famille des scrophulariées. Le mélampyre produit une graine qui, mélangée au blé et réduite en farine avec lui, donne au pain une couleur d'un noir rougeâtre très caractérisée. J'ai mangé de ce pain en Franche-Comté ; il n'a pas de mauvais goût, on ne lui reconnaît pas de propriété malfaisante. Cependant on

doit purger les blés des graines de mélampyre : le blé qui le contient est repoussé dans les marchés, et ne saurait être employé par la boulangerie.



Mauve.

MÉLANGE. Les mélanges semblent être souvent une loi de la nature, utile à un but proposé. Ainsi la nourriture des

herbivores à l'état sauvage est un mélange d'herbes différentes, qui fournissent, par la digestion, des éléments divers qui composent les animaux. Le sol lui-même, qui nourrit les plantes, n'est-il pas un mélange de produits minéraux et de détritus végétaux et animaux ? Sans parler de la proportion d'eau en vapeur et d'acide carbonique qu'il contient, l'air que nous respirons est un mélange d'oxygène et d'azote dans des proportions convenables à la respiration.

En agriculture, nous imitons la nature bien souvent, sans nous en douter, par les mélanges que nous faisons, et dont l'expérience nous a démontré les avantages. Nous mélangeons la nourriture des animaux pour la rendre plus appétissante. Un animal sans cesse nourri d'une même substance finit par s'en dégoûter ; il fait comme nous, qui sommes aussi obligés de changer et de mélanger nos mets pour entretenir notre appétit dans de bonnes conditions. Les engraisseurs connaissent parfaitement ce principe ; ils savent que pour engraisser un animal suivant de bonnes règles de l'art, il faut varier sa nourriture et la mélanger. — V. *Engraissement*.

Les composts sont un mélange de diverses substances minérales végétales et souvent animales. Lorsque nous amendons les terres pour les améliorer, faisons-nous autre chose qu'un mélange d'éléments reconnus utiles pour former un fond de bonne qualité ? — V. *Compost*.

Ainsi le sol qui alimente les vegétaux est un mélange ; les végétaux qui nourrissent les animaux sont un mélange ; l'air que nous respirons, les aliments que nous consommons, sont des mélanges. Nous avons donc eu raison de dire que le mélange, dans la nature, paraît être une loi dont elle a reconnu la nécessité .— V. *Digestion*.

MÉLÈZE. Arbre de la famille conifères. Le mélèze est un des plus beaux arbres de nos forêts ; son beau port, sa forme pyramidale et l'élévation de son tronc, le font aussi cultiver dans les parcs comme arbre d'ornement. Il fournit un excellent bois de construction, surtout par sa longue résistance à la décomposition. Le mélèze fournit d'excellentes poutres, des planches de très bonne qualité ; on en fait des bateaux, des tonneaux, etc.

MÉLILOT. Genre de plantes de la famille des légumineuses.

Le Genre mélilot comprend plusieurs variétés qui, mélangées à d'autres plantes dans des proportions convenables, pourraient être cultivées comme plantes fourragères. Celui dont on a le plus parlé dans ce but, et qu'on a le plus conseillé d'adopter, est le mélilot dit *de Sibérie ;* mais ses tiges deviennent dures, grosses, presque ligneuses, quand il acquiert tout son développement. Il fandrait donc le couper à temps convenable pour qu'il pût être consommé par les bestiaux. Dans tous les cas, l'expérience a prouvé que le mélilot ne saurait remplacer le trèfle, la luzerne ou le sainfoin ; ce ne pourrait être que dans quelques cas exceptionnels, que l'on pourrait l'adopter définitivement aprés avoir bien étudié sa cul ure par des expériences bien faites et bien suivies.

MÉLISSE. (CITRONNELLE.) Plante de la famille des labiées. La mélisse a une odeur aromatique très prononcée. On prépare avec elle une liqueur spiritueuse connue sous le nom *d'eau de mélisse*, et qui est considérée comme tonique et stomachique.

MELON. Plante de la famille des cucurbitacées et du genre concombre. Le melon a été importé d'Asie : la saveur exquise de son fruit, sa propriété rafraîchissante, l'a fait adopter dans la plus grande partie du globe où sa culture est possible. Originaire des pays chauds. le melon exige de la chaleur pour mûrir. Dans les pays du nord, et même sous le climat de Paris, la chaleur naturelle ne lui est pas suffisante : on lui en donne une artificielle au moyen de cloches. de bâches, de châssis ou de paillassons.

On compte plusieurs variétés de melons : le melon cantaloup est des plus recherchées par son parfum et par la délicatesse de sa chair.

MENTHE. Genre de la famille des labiées. Les menthes comprennent plusieurs variétés assez communes. Elle croissent généralement dans les lieux frais, aux bords des ruisseaux, des marais, des fossés, le fong des haies : elles répandent toutes une odeur aromatique assez forte.

MÉPHITIQUE. Air méphitique. On donne le nom de méphitique à l'air chargé de miasmes ou de gaz délétères qui altèrent la santé et provoquent même la mort par asphyxie.

Les miasmes putrides qui s'élèvent des lieux infectés par la décomposition de substances végétales ou animales, vicient l'air, le rendent méphitique. Des maladies graves, quelquefois mortelles, sont la conséquence de leur action plus ou moins prolongée sur l'économie animale. C'est surtout dans le voisinage des marais et pendant les grandes chaleurs qu'on les observe.

Dans les étables malsaines, où sont entassés des animaux, sans ouvertures suffisantes pour renouveler l'air, l'atmosphère est méphitique et cause des maladies de toute nature, notamment aux organes de la respiration. Cet air est surtout la cause des phthisies dont sont atteints les animaux enfermés dans ces cloaques infectes. — V. *Désinfection*, *Etable*, *Miasme*.

MÈRE. Tige mère. Nom donné, en agriculture, à un tronc de végétal qui fournit des marcottes pour sa multiplication. — V. *Marcottage*.

MÉRINOS. (MOUTON). L'acclimatation du mouton mérinos ne date pas de longtemps en France, et cependant les services qu'elle a rendus, tant à l'agriculture qu'à notre industrie, sont incalculables. Colbert fit les premières tentatives de naturalisation du mérinos. Cet habile administrateur, qui donna à l'industrie manufacturière française une impulsion qu'elle n'avait pas avant lui, avait surtout favorisé la fondation de manufactures de draps fins ; nous en exportions alors de grandes quantités dans divers pays d'Europe ; mais pour les fabriquer, nous étions obligés d'acheter les laines à l'Espagne, et le grand ministre pensa à l'acclimatation des mérinos vers 1666. Plusieurs essais furent faits inutilement par son ordre, mais il lui manquait l'unique moyen qui pouvait faire réussir son entreprise, la science des moyens propres à faire prospérer l'élevage de ces animaux précieux. Ses tentatives faites sur plusieurs points de la France furent infructueuses, et l'on finit par y renoncer en concluant que notre climat était contraire à l'élevage du mérinos.

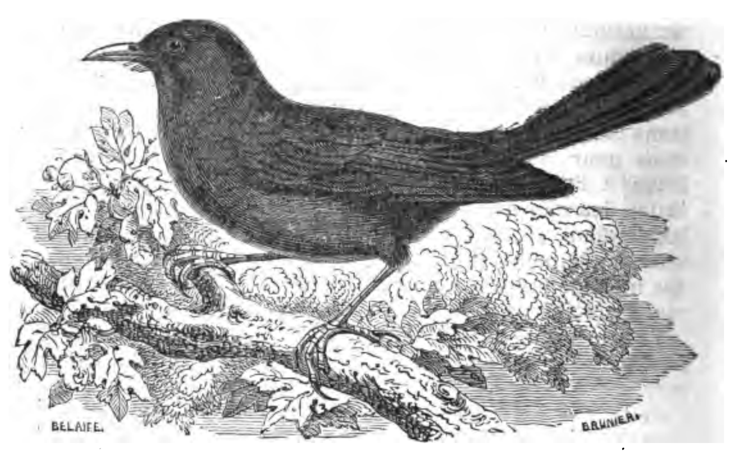
Cette opinion erronnée s'accrédita d'année en année, au point de devenir un acte de foi. Nous en subirions encore peut-être les conséquences sans le concours d'un naturaliste célèbre, le vénérable Daubenton. Ce patriarche des sciences naturelles et de l'agriculture fut chargé par le gouverne-

ment, en 1766, d'étudier l'acclimatation du mérinos, et elle fut résolue à la satisfaction de l'agriculture, et du commerce.

Après Daubenton, d'autres savants agronomes tels que Tessier, Gilbert, Lasteyrie, favorisèrent, par leurs travaux, la multiplication du mérinos.

MERISIER. Cerisier sauvage qui croît dans nos forêts et dans les tertres. Le fruit du merisier sert à faire les liqueurs connues sous le nom de Kirschwasser. — V. *Merise*, *Cerisier*, *Kirsch*.

MERLE. Genre d'oiseau de l'ordre nombreux des passereaux. Le merle commun est très connu des cultivateurs; bien qu'il fasse quelques dégâts dans les vignes en mangeant des raisins, il est plus utile que nuisible à l'agriculture par la grande quantité d'insectes qu'il dévore, soit pour alimenter ses petits, soit pour se nourrir lui-même. Sous ce rapport, il a de l'analogie avec les grives et les étourneaux, qui se nourrissent à peu près des mêmes substances.



Merle.

MÉSANGE. Genre de petits oiseaux de l'ordre des passereaux. Nous avons en France plusieurs variétés de mésan-

ges, utiles par les grandes quantités d'insectes qu'elles dévorent ; c'est surtout sur les troncs d'arbres qu'elles leur font la guerre. On ne doit donc pas détruire les mésanges ; on doit, au contraire, favoriser leur multiplication, qui est facile par la multitude d'œufs qu'elles produisent.



Mésanges.

MESURE. Quantité prise pour unité de mesurage. — V. *Métrique*.

MÉTAIRIE. Nom réservé à une propriété exploitée suivant les conditions du métayage.

MÉTAYAGE. Mode de culture par lequel le propriétaire d'un domaine partage ses produits avec le métayer, qui l'exploite suivant les conventions stipulées à l'avance. Ce mode est pratiqué surtout dans le midi et la centre de la France.

MÉTAYER. — V. *Colon*, *Cultivateur*.

MÉTEIL. Mélange de froment et de seigle mêlés ensemble.

MÉTIS. Animal produit par le croisement de deux races ou de deux variétés de races différentes. Ainsi, par exemple, un poulain provenant d'un cheval arabe avec une jument normande est un métis. — V. *Croisement*.

MÉTISSAGE. — V. *Croisement*.

MÈTRE. Le mètre est la dix-millionnième partie du quart du méridien terrestre. Cette mesure sert de base générale au système métrique des poids et mesures. Depuis l'heureuse idée de l'application de ce système, dont l'initiative appartient à la France, les poids et mesures sont égaux partout aujourd'hui, au lieu d'être inégaux comme ils l'étaient avant la Révolution française; chaque province alors, chaque département, chaque ville, chaque canton même, avaient souvent des mesures différentes, des poids différents, ce qui compliquait naturellement les opérations commerciales et industrielles. Les mesures agraires surtout variaient à l'infini ; aujourd'hui il n'en est plus de même : un centiare, un are, un hectare, sont partout identiques, de même qu'un kilomètre, un myriamètre, etc. —V. *Are*, *Centiare*, *Hectare*, *Kilomètre*, *Myriamètre*, *Métrique*.

MÉTRIQUE. (SYSTÈME MÉTRIQUE.) Le système métrique employé à la détermination des poids et mesures, est une des plus heureuse innovations des temps modernes. Avant cette utile application des mathématiques, les poids et mesures variaient à l'infini ; la même nomenclature désignait des poids différents, des mesures variées suivant les lieux: une livre, un quintal d'une contrée, n'étaient plus les mêmes que ceux d'une autre ; un arpent, une *perche*, un *acre*,

une sétérée, un journal, etc., de terre, n'avaient pas la même contenance à Paris, en Normandie, en Auvergne, etc.; il en résultait une confusion dont il était impossible aux agriculteurs de sortir. Il en était de même des mesures de capacité : les pintes, les pots, les chopines, les setiers, les boisseaux, etc., différaient de capacité. Il en était de même des aunes, des cannes, des brassées, des pieds, des toises, des lieues, etc. Aujourd'hui, plus d'équivoque : un mètre, un are, un hectare, un kilomètre, un litre, un hectolitre, un gramme, etc., sont les mêmes partout ; tous ont une unité de mesure invariable ; le mètre qui forme la dix-millionnième partie de la distance du pôle à l'équateur, sert de base au système métrique.

Le tableau suivant donnera les moyens d'apprécier facilement les avantages du système métrique des poids et mesures d'après les lois qui règlent la matière.

TABLEAU DES POIDS ET MESURES D'APRÈS LE SYSTÈME MÉTRIQUE

NOMS systématiques.	VALEUR	NOMS systématiques.	VALEUR
MESURES DE LONGUEUR		MESURE DE SOLIDITÉ	
Myriamètre	Dix mille mètres.	Décastère	Dix stères.
Kilomètre	Mille mètres.	STÈRE	Mètre cube.
Hectométre	Cent mètres.	Décistère	Dixième du stère.
Décamètre	Dix mètres.	POIDS	
MÈTRE	*Unité fondamentale des poids et mesures.* Dix-millionnième partie du quart du méridien terrestre.	MILLIER	Mille kilogr., poids du mèt. cube d'eau et du TONNEAU de mer.
Décimètre	Dixième du mètre.	QUINTAL	Cent kilog., quintal métrique.
Centimètre	Centième du mètre.	KILOGRAMME	Mille grammes. Poids dans le vide d'un décimèt. cube d'eau distillée à la températ. de 4° centigrades.
Milimètre	Millième du mètre.		
MESURES AGRAIRES			
Hectare	Cent ares ou 10.000 mèt. carrés.	Hectogramme	Cent grammes.
ARE	Cent mètres carrés, carré de dix mètres de côté.	Décagramme	Dix grammes.
Centiare	Centième de l'are ou un mètre carré.	GRAMME	Poids d'un centimèt. cube d'eau à 4° centigrades.
MESURES DE CAPACITÉ *pour les liquides et matières sèches*		Décigramme	Dixième du gramme.
		Centigramme	Centième du gramme.
		Milligramme	Millième du gramme.
		MONNAIE	
Kilolitre	Mille litres.	FRANC	Cinq grammes d'argent, au titre de 9 dixièmes de fin.
Hectolitre	Cent litres.	Décime	Dixième du franc.
Décalitre	Dix litres.	Centime	Centième du franc.
LITRE	Décimètre cube.		
Décilitre	Dixième du litre.		

MEUBLE (Terre). On nomme terre meuble celle qu'on a labourée, hersée, préparée pour recevoir la semence. — V. *Ameublir*, *Binage*, *Herse*, *Labour*.

MEULE. On donne le nom de meule, en agriculture, à des fourrages ou à des gerbes disposés de manière à être préservés de la pluie et de l'humidité.

MIASME. (Effluves.) On nomme miasmes les exhalaisons volatiles plus ou moins délétères et méphitiques qui se dégagent des corps organisés, soit pendant leur vie, soit par leur décomposition putride, après leur mort. Ces miasmes se répandent dans l'air, qui les tient en suspension, le vicient, et causent des maladies plus ou moins meurtrières, et quelquefois générales dans les régions où ils se développent.

Des miasmes se dégagent par la respiration et la transpiration des animaux. Dans les habitations mal aérées et trop peu spacieuses, ils altèrent peu à peu la santé des animaux. L'unique moyen d'y obvier, c'est de renouveler l'air par des ventilateurs bien distribués.

Les environs des marais et marécages dégagent aussi, pendant les chaleurs surtout, des miasmes délétères, plus dangereux encore pour l'homme que pour les animaux ; le seul moyen d'y remédier, c'est le dessèchement. — V. *Désinfection*, *Dessèchement*, *Marais*.

MIEL. Substance sucrée d'une saveur et d'un parfum particuliers. Le miel est récolté par les abeilles sur les fleurs où elles en trouvent les éléments. Ces admirables insectes sucent les matières sucrées, les ingèrent dans leur estomac et les déposent ensuite dans leurs cellules. On ignore quelle transformation les abeilles peuvent faire subir aux matières sucrées sécrétées dans les fleurs ; ce qu'il y a de positif, c'est que le miel en provient. On en a la preuve dans la saveur et le fumet particuliers au miel de chaque provenance. Le miel récolté dans des lieux où croissent des plantes aromatiques, par exemple, se fait distinguer par ses qualités particulières. On connaît les plantes au moyen desquelles les abeilles font les miels de bonne ou mauvaise qualité. Ainsi, les miels de Narbonne, produits dans des contrées où abondent le serpolet, le romarin, la lavande, etc., ont une saveur et une odeur exquises, et bien supérieures à

celles des miels de Bretagne, par exemple, où les bruyères et les sarrazins sont communs. Avec ces plantes, les abeilles ne donnent que du miel de qualité médiocre, plus ou moins coloré en jaune ou roux.

L'on pourrait récolter en France bien plus de miel qu'on ne fait ; c'est un produit qui coûterait peu à obtenir ainsi que la cire. Il suffirait de mieux étudier l'éducation des abeilles, mal comprise ou inconnue dans la grande majorité de la France. — V. *Abeille, Essaim, Ruche.*

MIGRATION. Déplacement périodique de certains animaux qui changent de climats à des époques déterminées. Dans nos contrées, tous les oiseaux insectivores émigrent aux approches de la rigueur des saisons. Ils vont chercher ailleurs une nourriture qui ne peut être à leur disposition que pendant un certain temps de l'année ; les hirondelles, les martinets, par exemple, qui se nourrissent surtout de mouches prises au vol, mourraient de faim quand ces insectes ne voltigent plus dans l'air ; il faut donc que ces oiseaux, qui ne pourraient pas d'ailleurs supporter les rigueurs de nos hivers, émigrent et cherchent, dans d'autres climats, des éléments indispensables à leur existence. Tous les oiseaux de passage chez nous, comme diverses espèces de canards, les bécasses, les corneilles, les oies sauvages, les hérons, les grues, ont quitté les lieux où ils vont se multiplier pendant la belle saison, pour passer l'hiver dans des climats plus doux. Différents poissons émigrent aussi dans les mers.

Les mammifères sont, de tout le règne animal, les individus qui ont le moins d'émigrants. On cite, parmi ceux qui émigrent, le renard bleu (isatis), qui habite le nord de la Sibérie, et le lemmeng, qui se trouve dans le nord de l'Europe.

MILAN. Genre d'oiseau de l'ordre des rapaces. Le milan commun est très connu des cultivateurs ; ils le nomment *oiseau de rapine* ; on le reconnaît à la longueur de ses ailes, et à sa queue fourchue. Son vol est rapide et facile ; il rôde souvent autour des fermes pour saisir la volaille qui s'écarte de la basse-cour. On fait à cet oiseau une guerre incessante dans nos campagnes.



Milan royal.

MILLET. Nom donné à plusieurs graines de graminées, notamment au genre panic. Le millet des oiseaux peut servir à l'alimentation de l'homme ; mais on ne l'emploie généralement qu'à la nourriture de la volaille et des oiseaux.

MINE. Les mines sont d'immenses magasins de minéraux divers. Comme les mines tiennent au sol, elles sont aussi du domaine de l'agriculture. Les peuplades ignorantes ne comprennent pas les immenses ressources des mines, elles ne peuvent donc pas en apprécier l'importance, et elles laissent ces trésors inexploités, enfouis dans les entrailles de la terre. Mais les peuples civilisés, éclairés, y trouvent des

éléments immenses de bien-être et de civilisation. Les mines nous fournissent les métaux divers employés à tous nos usages domestiques, les houilles, dont la combustion dans les arts, l'industrie et l'économie domestique, rend de si immenses services, sur terre comme sur mer. Le fer et la houille ont concouru à transformer la société humaine par les communications qu'ils facilitent au moyen de la vapeur. — V. *Fer*, *Houille*.

Outre le fer et la houille, les mines nous donnent le cuivre, le zinc, l'argent, l'or, le platine, le mercure, l'étain, le plomb, tous les métaux connus et utilisés dans l'industrie. Elles nous donnent aussi du soufre, du sel, du bitume, de l'alun, du bois fossile (lignite), etc. — V. *Carrière*.

On le voit donc, tout vient du sol, soit de sa surface, qui nous donne les aliments, etc., soit de son sein, qui nous fournit tous les objets minéraux utilisés pour nos besoins, nos goûts, nos plaisirs, nos caprices, enfin pour les progrès de la civilisation universelle.

MINÉRAL. Nom donné à tous les corps bruts qui composent la nature inorganique. Le règne minéral comprend toutes les substances qui forment le globe. La différence qui existe entre le règne minéral et les règnes végétal et animal est très tranchée. Les minéraux sont souvent amorphes, sans formes ni dimensions déterminées ; il n'en est pas de même des corps qui composent les règnes organiques. —V. *Animal*, *Corps*, *Végétal*.

MINÉRALOGIE. Science naturelle qui traite des minéraux. Cette science est très importante pour l'agriculture, en ce qu'elle fait connaître la nature des roches dont les détritus forment le sol, et par conséquent sa composition et sa nature variée. Elle est aussi d'une haute importance dans les arts et l'industrie, parce qu'elle fait connaître les ressources offertes par les mines au bien-être des peuples et à la civilisation du monde entier. — V. *Géologie*, *Mine*.

MIRABELLE. Variété de prune très estimée comme fruit de table, et surtout pour faire des confitures et des compotes. On distingue deux espèces de mirabelles, l'une grosse, et l'autre petite ; ces deux prunes ne diffèrent guère que par leur volume. L'une et l'autre donnent d'ailleurs une bonne qualité de fruits.

MITES. Insectes classés dans les arachnides et dans la famille des acarides par Cuvier. Les mites, qui sont des animaux presque microscopiques, se développent par milliers dans plusieurs substances, surtout dans les provisions de bouche, dans la farine, dans les viandes sèches, le fromage sec. Dans la peau des animaux, ils constituent la gale. — V. *Acare*.

MOELLE. Tissu spongieux qui se trouve dans le canal médullaire de certains végétaux tels que l'orme, le chêne, le frêne, le noyer, le sureau.

MOINEAU. Le moineau appartient à l'ordre nombreux des passereaux; il est peut-être de tous les oiseaux celui qui est le plus répandu sur la surface du globe. On le trouve partout où l'homme s'est établi.

Si les moineaux font du mal par les graines qu'ils dévorent, ils font aussi du bien par la grande quantité d'insectes qu'ils détruisent pour se nourrir, et surtout pour alimenter leurs petits.



Moineau.

MOISI, IE. Les moisissures observées sur les corps, ne sont que le développement de cryptogames (champignons) qui altèrent leurs substances. Lorsque les corps qui se trouvent moisis sont comestibles pour l'homme ou pour les ani-

maux, non seulement ils sont altérés par les champignons qui forment les moissisures, mais ils deviennent vénéneux par leur présence. L'usage de ces aliments est donc toujours plus ou moins nuisible, suivant qu'il est plus ou moins prolongé. Les fourrages moisis et rouillés sont une mauvaise nourriture pour les herbivores, qui les repoussent ou ne les consomment que pressés par la faim. Ces fourrages déterminent des empoisonnements dont l'action, quoique lente et occulte, n'en est pas moins meurtrière.

Tout fourrage moisi, rouillé, vasé, ne devrait être employé qu'à faire litière. — V. *Rouille*, *Vase*.

Les fumiers perdent de leurs qualités quand ils sont moisis. Le blanc du fumier n'est pas autre chose qu'une moisissure. — V. *Blanc de fumier*.

MOISISSURES. Développement de cryptogames (mucédinées) sur les substances végétales. Le pain, les fourrages, sont sujets aux moisisissures quand ils sont dans les conditions qui favorisent leur formation. — V. *Moisi, Rouillé, Vasé*.

MOISSON. Récolte des céréales. Le temps de la moisson est, comme celui de la fenaison, très précieux, et il doit être bien employé. Lorsque les blés sont mûrs, tout le personnel de la ferme sera alerte pour les récolter, et les mettre à couvert, à l'abri de la pluie, soit en meules, soit dans les granges ou gerbiers. Il faut surtout préserver les gerbiers de l'humidité afin d'empêcher les graines de germer. — V. *Germer*.

MOLLIÈRE. Nom donné aux parties d'un champ dont le sol est aqueux. Les blés périssent généralement sur les mollières par les gelées d'hiver, qui soulèvent la terre et font périr les racines. On doit remédier aux mollières par un drainage, quelquefois très simple, fait au moyen d'un acqueduc en fascines ou avec des cailloutages. — V. *Dessèchement*, *Drainage*.

MOLLUSQUES. Animaux invertébrés, tantôt nus, comme les limaces, tantôt pourvus de coquilles, comme les escargots, les huîtres. Les mollusques, divisés en six classes, forment un des embranchements les plus nombreux du règne animal. Les coquilles des mollusques, toujours calcaires, sont un excellent engrais. — V. *Falun, Limaces*.

MONDER. (Nettoyer.) On monde les arbres lorsqu'on les nettoie; on les débarrasse ainsi des parasites, des mousses, des lichens qui poussent sur leurs troncs ou leurs branches. On monde aussi le grain, tel que l'orge ou l'avoine, dont on fait du gruau. — V. *Gruau.*

MONOCOTYLÉDONES (Plantes.) Les monocotylédones forment la deuxième grande classe du règne végétal; elles comprennent les plantes dont la graine n'a qu'un seul cotylédon, comme le blé. Toutes les graminées sont des monocodylédones; cette classe des végétaux intéresse donc au plus haut degré les cultivateurs.

Les tiges des monocotylédones diffèrent de celles des dicotylédones en ce qu'elles n'ont pas des couches superposées concentriques, et un canal médullaire au centre, comme dans les bois de nos forêts. On peut s'en convaincre en coupant en travers un bambou, une canne de jonc ou un palmier qui appartiennent à la classe des monocotylédones. — V. *Dicotylédones.*

MONODACTYLE. Nom donné aux animaux du genre cheval, parce qu'ils n'ont qu'un seul doigt, très développé, à chaque extrémité. — V. *Cheval.*

MONOGASTRIQUE. Nom donné aux animaux qui n'ont qu'un estomac, comme le cheval, le porc, le chien, etc. Les ruminants en ont quatre, les oiseaux en ont trois. — V. *Polygastrique.*

MONOIQUE. On nomme monoïques les plantes dont les fleurs ayant les organes de multiplication séparés, sont portées sur le même sujet. Ainsi le maïs, le noisetier, etc., sont des végétaux monoïques, parce que les étamines et les pistils, quoique n'étant pas sur la même fleur, se trouvent cependant supportées sur la même plante (même maison).

MONOPÉTALE. Fleur monopétale. Nom donné aux fleurs qui n'ont qu'un seul pétale, comme les campanules, les primevères. — V. *Pétale.*

MONTAGNE. On nomme montagnes des masses de terrain ou de roches qui s'élèvent sur la surface du globe. Leur hauteur varie, ce qui fait différer l'influence qu'elles exer-

cent sur la végétation qu'on y observe et qui est caractérisée pas l'adjectif *alpestre*. Toutefois, leurs productions animales et végétales ont des caractères spéciaux qui leur sont propres; et comme cette particularité intéresse l'agriculture, je dois entrer ici dans quelques détails pour la faire remarquer.

Lorsqu'on étudie avec attention les divers produits du sol, on ne manque jamais de trouver une différence plus ou moins tranchée entre ceux des montagnes et ceux des plaines ou des vallées fertiles. Cette différence se fait remarquer simultanément dans les deux règnes organiques de la nature, quels que soient d'ailleurs les points du globe sur lesquel son les examine. La végétation des montagnes, par exemple, ne prend jamais en général un aussi grand développement que celle des plaines et des vallées; mais si elle est moins riche en quantité, elle l'est plus en qualité. Les végétaux des montagnes, en effet, sont en quelque sorte plus vivaces; leur tissu est plus compact. Les arbres dont la croissance sur ces lieux élevés est plus lente, ont les fibres plus fines; leur bois est plus dur, plus lourd; lorsqu'il est employé aux ouvrages d'art, il est d'une plus grande résistance à l'usure, d'une plus grand durée; employé au chauffage, il donne plus de braise, plus de cendres. L'herbe des montagnes est plus fine, sa texture est plus serrée, d'une part; de l'autre, elle est plus aromatisée, plus succulente, plus nutritive, relativement. Il n'est pas un cultivateur exercé qui ne saisisse, au premier coup d'œil, la différence qu'il y a entre le fourrage d'une prairie élevée des montagnes et celui d'une prairie basse. Celui-ci est formé par des brins allongés et gros; sa composition est généralement peu variée, il est à peu près homogène; son odeur n'a rien de piquant, d'appétissant. Le premier, au contraire, est court, fin, aromatique; il est composé de mille plantes différentes de bonne nature et les animaux le recherchent avec avidité; ce fourrage est nutritif, tonique. Les animaux qui s'en nourrissent sont vigoureux, énergiques et ils supportent mieux la fatigue que quand ils ne consomment que du gros fourrage des prairies grasses, des plaines ou des vallées; il n'est pas un praticien judicieux qui conteste ce fait.

Lorsque les cultivateurs peuvent faire consommer à leurs bestiaux des fourrages de prairies hautes, ils les préféreront

à ceux des plaines et des vallées; l'emploi des animaux de travail des montagnes sera plus économique que celui des animaux de plaines, et les bois des régions élevées, doivent être choisis par eux pour la confection de leurs chariots et de tous leurs instruments aratoires, comme pour les divers autres usages domestique.

MONTAGNE. (HERBAGE.) Dans l'Auvergne, on donne le nom de montagne à un herbage destiné à alimenter une vacherie qu'on entretient pour faire les fromages connus sous le nom de fourmes ou fromage du Cantal. De nombreux troupeaux de vaches paissent l'été dans ces pâturages. Ces animaux vivent ainsi à l'état demi-sauvage pendant six mois de l'année. Durant la nuit, on les parque pour les empêcher d'errer; c'est aussi dans ces parcs qu'on fait la traite le matin et le soir. — V. *Vacherie*.

Les montagnes herbagères donnent la plus grande masse des revenus des lieux où elles sont, par les bestiaux qu'on y élève, par le fromage qu'on y fabrique, et les porcs qu'on y engraisse avec les résidus des fromageries. — V. *Buron*, *Fromagerie*, *Herbage*, *Parc*.

MORELLE. Genre de plantes de la famille des solanées. Le genre morelle contient des plantes du plus haut intérêt pour l'agriculture. La première est la parmentière (*solanum tuberosum*). L'aubergine, les tomates (V. ces mots), appartiennent au genre morelle.

MORILLE. Variété de champignon très recherchée des gourmets pour son fumet et son goût. On mange les morilles fraîches, ou on les fait sécher pour les conserver et en avoir en toute saison. C'est surtout au printemps qu'on ramasse les morilles, dans les lieux ombragés et dans les bois.

MOTTE. Terre agglomérée à la suite des labours. C'est surtout dans les sols argileux que les mottes se forment. On les brise avec le hoyau, avec la herse ou le rouleau. Les gelées de l'hiver sont les meilleurs brise-mottes, lorsqu'on a la précaution de faire les labours d'automne. — V. *Labour*, *Herse*.

MOUCHE. Insecte diptère qui comprend plusieurs variétés plus ou moins importunes.

Les mouches tracassent beaucoup les animaux. On doit les en préserver dans les étables, en disposant les ouvertures de manière à y laisser pénétrer peu de lumière. — V. *Œstre*, *Taon*.

MOURON. Sous le nom de mouron on confond plusieurs plantés appartenant à des familles diverses. Celui qui est connu par les botanistes sous le nom d'anagallis, appartient à la famille des primulacées. Le mouron des petits oiseaux (alsine), appartient à la famille des composées.

MOUSSES. Plantes qui croissent dans les lieux humides. Les mousses comprennent une infinité de variétés qui croissent en abondance sur les sols ombragés des bois, sur les pierres, les toits en chaume, etc. L'agriculture pourrait tirer un parti avantageux des mousses en les employant à faire litière aux animaux ; elles augmenteraient ainsi la masse des engrais. Ce serait le meilleur emploi qu'on pourrait en faire dans nos campagnes.

MOUTARDE. Genre de plantes de la famille des crucifères. Les moutardes comprennent plusieurs variétés ; deux d'entre elles, la moutarde blanche et la moutarde noire, sont cultivées pour les besoins de l'économie domestique et de la médecine.

MOUTON. Le mouton appartient à l'ordre des ruminants. Il est une des conquêtes les plus utiles que l'homme ait faites sur le règne animal en faveur de l'agriculture et de l'industrie. La laine du mouton est une véritable récolte faite chaque année ; c'est surtout pour elle que, sur plusieurs points du globe encore peu habités, on élève d'immenses troupeaux. D'après les statistiques officielles, nous aurions en France 32.000.000 de moutons environ, qui ne fournissent ni assez de laine ni assez de viande pour notre consommation. Malgré les progrès que nous avons faits, depuis la fin du siècle passé, dans la multiplication et le perfectionnement du mouton, la quantité de laine fournie par nos races est insuffisante pour alimenter notre industrie, et nous sommes obligés d'en importer de l'étranger pour plusieurs millions chaque année.

De toutes nos espèces domestiques, celle du mouton mérinos est la plus avancée, au point de vue de son perfec-

tionnement ; nous avons aujourd'hui, en France, des types aussi beaux que les nations plus favorisées sous ce rapport. Grâce aux travaux de Daubenton, de Gilbert, etc., nos espèces mérinos répondent parfaitement, pour la qualité, aux besoins de l'industrie. Des puissances étrangères viennent nous acheter des reproducteurs, pour améliorer leurs races, aux ventes de béliers de nos bergeries nationales. — V. *Mérinos*.



Mouton.

MOYETTE. Petite meule faite temporairement dans les champs avec des javelles ou des gerbes, ou dans les prés avec le foin, pour les préserver temporairement de la rosée ou de la pluie.

MUE. On donne le nom de mue à la chute annuelle des poils chez les mammifères et des plumes chez les oiseaux. La mue, dans les oiseaux surtout, cause une indisposition. Pendant qu'elle s'opère, les oiseaux sont tristes, et ceux qui sont chanteurs sont muets. Cette conséquence de dépilation naturelle est moins caractérisée chez les mammifères. Ils ne paraissent pas en être indisposés. — V. *Poil*.

MUFLIER. Genre de plantes de la famille des scrophulariées. Les mufliers sont cultivés comme plantes d'ornement, sous le nom de mufle-de-veau, gueule-de-loup.

MUGUET. Genre de plantes de la famille des aspéraginées. Le muguet donne dans les bois, au printemps, une fleur blanche en grappes et en forme de grelots, d'une odeur suave très agréable. Cette petite fleur est une des plus belles et des plus estimées de nos bois.

MULASSE. En terme vulgaire, le mot *mulasse* signifie production du mulet. Les pays qui se livrent à la mulasse en France sont : le Poitou, l'Auvergne, le Limousin, les Pyrénées, etc. Cette industrie est adoptée par l'agriculture et se répand facilement, parce qu'elle a un débouché toujours assuré, quel que soit l'âge du sujet à vendre, soit pour la France, soit pour l'étranger.

MULASSIÈRE (Jument). On donne le nom de mulassières aux juments qui sont réservées à la production du mulet. La France possède dans le Poitou des mulassières qui, avec les baudets du même pays, font les plus beaux mulets connus. Sous ce rapport, la France n'a pas de rivale sur le globe. Ces mulets sont achetés par plusieurs Etats d'Europe, et notamment par l'Espagne, qui en fait un usage très répandu.

MULE. La mule, quoique moins robuste, moins forte, plus délicate que le mulet, lui est cependant préférée. Elle est plus docile, plus facile à conduire, et ses allures sont généralement plus gracieuses et plus rapides.

MULET (Hybride). Comme la mule, le mulet est sobre, fort, d'une santé robuste, d'une grande solidité dans les sentiers pierreux, dans les chemins difficiles et souvent dangereux des montagnes escarpées ; il a toujours le pied très sûr, ce qui en fait une bête de somme précieuse dans toutes les parties du globe.

MULOT. Nom donné à un rat qui habite les champs et les bois. Le mulot se nourrit de grains, de glands et de faînes, dont il fait des magasins. Il est très répandu dans certains pays, et y cause des dégâts aux récoltes.



Mulet.

MULTIPLICATION. Augmentation de produits végétaux ou animaux. La multiplication des animaux est une des questions qui intéressent le plus aujourd'hui l'agriculture comme les populations urbaines. Nous n'avons donc ni assez de viande, ni assez de laine, ni assez de cuirs, ni assez de chevaux, pour notre consommation. Nous sommes donc obligés d'en importer, de payer un tribut énorme à l'étranger pour nous procurer ce qui nous manque. La multiplication des animaux est aussi simple que facile, on n'a qu'à multiplier les fourrages : tout est là. Les fourrages sont la cause productrive du bétail, qui n'en est que l'effet. Si Buffon a dit qu'à côté d'un pain il naît un homme, ce qui est

une vérité incontestable, nous pouvons dire qu'à côté d'une botte de fourrage, il naît un animal. La multiplication du fourrage, en effet, a pour conséquence rigoureuse celle de la production animale. Un bon système général d'irrigation pourrait faire augmenter notre production fourragère en très peu d'années, car les effets des irrigations sont immédiats. Nous augmenterions, par conséquent, nos produits animaux en proportion de notre production fourragère. — V. *Animaux*, *Bétail*, *Haras*, *Fourrage*, *Irrigation*, *Prairies*, *Production*.

MURIER. Genre de la famille des urticées. Le mûrier comprend plusieurs variétés, dont les plus remarquables sont les arbres connus sous les noms de mûrier noir et de mûrier blanc.

Le mûrier blanc, source de tant richesses aujourd'hui chez tous les peuples civilisés, et surtout en Europe, est originaire de la Chine. Vingt-cinq siècles, dit-on, avant notre ère, une impératrice du nom de Souit-Ssen, femme de l'empereur Hoang-Ti, découvrit la soie, et inventa l'art de la dévider et de la tisser. C'est donc de la Chine que le mûrier blanc a rayonné en Orient d'abord, et puis sur tous points de la terre où il est cultivé aujourd'hui.

Mais comme toute innovation, surtout en matière d'exploitation du sol, l'adoption du mûrier, qui devait être une source certaine de richesse, eut bien des obstacles à vaincre. Les populations agricoles ne comprenaient pas les avantages offerts par l'acclimatation de l'arbre de Chine qui devait procurer la soie en nourrissant le ver qui la fournit. Cependant le gouvernement faisait ce qu'il pouvait pour faire adopter la culture du mûrier. Cette culture fut encouragée notamment sous les règnes de Charles VII, de Louis XII, de François Ier. Henri II ordonna des plantations de mûriers. Charles IX et Henri III firent de même ; mais c'est surtout Henri IV qui fit développer leur culture. Olivier de Serres, agriculteur instruit, fut l'un de ceux qui contribuèrent le plus à faire comprendre aux cultivateurs les avantages que leur offrait l'adoption de l'exploitation du nouvel arbre. Vers 1600, 20.000 pieds de cet arbre furent reçus à Paris et plantés, partie au jardin des Tuileries, partie ailleurs.

Enfin peu à peu la culture du mûrier fut adoptée, et l'on sait quelles en ont été les conséquences.

MUSARAIGNE. Petit mammifère de l'ordre des carnassiers et de la famille des insectivores. Les musaraignes ressemblent beaucoup aux souris par leur taille et leur conformation. Elles se nourrissent d'insectes, et sont ainsi utiles à l'agriculture. On devrait faciliter la propagation des musaraignes, au lieu de les détruire. — V. *Insectivores, Insectes.*

MYOSOTIS. Genre de la famille des borraginées. Les myosotis sont des plantes qui donnent une très jolie petite fleur, généralement bleu de ciel. Ces plantes croissent dans les lieux humides, sur les bords des eaux tranquilles.

MYRIAGRAMME. (DIX MILLES GRAMMES.) Mesure de pesanteur qui, d'après le système métrique, équivaut à 10 kilogrammes (20 livres). — V. *Kilogramme, Métrique.*

MYRIAMÈTRE. (DIX MILLES MÈTRES.) Mesure de longueur qui équivaut à 10 kilomètres, ou deux lieues et demie de poste. — V. *Kilomètre, Métrique.*

MYRIASTÈRE. (DIX MILLE STÈRES.) Mesure de solides qui équivaut à 10.000 stères, ou à 10.000 mètres cubes. — V. *Métrique, Stère.*

MYRTACÉES. Famille de végétaux qui comprend des arbres et des arbrisseaux. Le genre myrte, qui est le type de la famille, comprend plusieurs variétés, dont quelques-unes fournissent divers arbrisseaux d'ornement. Le myrte commun, dont on fait des haies d'un très bel effet, est celui qui est le plus généralement adopté, dans le Midi surtout.

L'eucalyptus est de la famille des myrtes. — V. *Eucalyptus.*

MYRTILLE. — V. *Airelle.*

N

NARCISSE. Genre de la famille des amaryllidées. Les narcisses sont cultivés comme plantes d'ornement : on les propage par leurs bulbes et leurs caïeux. Les narcisses comprennent plusieurs variétés, dont fait partie la jonquille. Toutes les fleurs de ce genre sont très belles, et la plupart sont cultivées dans nos parterres comme plantes d'ornement. Les narcisses doubles sont surtout très estimés et d'un très bel effet comme bordures.

NASTURCE. Genre de plantes de la famille des crucifères. C'est dans ce genre que se trouve le cresson de fontaine, dont on fait des cressonnières. — V. *Cresson*, *Cressonnière*.

NATURALISATION. Pratique agricole qui consiste à adapter et faire produire des végétaux ou des animaux exotiques importés, dans un pays nouveau pour eux. On a cherché à établir une différence entre les mots *naturalisation* et *acclimatation*. Le mot *naturalisation*, comporterait l'idée des conditions où se trouvent un végétal et un animal importés qui vivent et se multiplient dans leur nouvelle patrie, tandis que le mot *acclimatation* s'appliquerait aux mêmes individus vivant, mais ne se reproduisant pas dans les lieux où ils ont été conduits. Nous ne pensons pas que l'on puisse adopter cette différence en agriculture, et nous considérons ces deux mots comme synonymes.

La naturalisation a été et est encore une des opérations qui doivent le plus intéresser l'agriculture et l'industrie. Dans nos climats, sauf le porc peut-être, presque tous nos animaux domestiques ont été naturalisés. Une infinité de végétaux, de fruits, sont dans le même cas. A l'exception des fourrages naturels et de quelques essences de bois, nous devons à la naturalisation presque tous les produits de notre sol. La plus grande partie de nos espèces végétales et de nos espèces animales, sans en excepter les animaux de basse-cour, sont naturalisés chez nous. C'est surtout aux naturalistes voyageurs que nous devons en général ces bienfaits. Bosc, qui fut professeur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a cherché à établir dans un travail très remarquable, publié dans un édition d'Olivier de Serres, 2me vol., p. 597, que, si la France venait à être privée tout à coup de tous les sujets cultivés ou élevés par suite de leur naturalisation, les quatre-vingt-dix centièmes de sa population seraient immédiatement réduits à périr de famine. En effet, nous avons naturalisé le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, le riz, le maïs, le chanvre, le lin, la plus grande partie de nos légumes, de nos arbres fruitiers, de nos vignes; et quant aux animaux, nous les devons presque tous à la naturalisation. — V. *Acclimatation*, *Animaux*.

NATURALISTE. Savant qui s'occupe d'histoire naturelle. Le naturaliste et le cultivateur se rapprochent plus l'un de

l'autre par leurs travaux, qu'on ne le pense vulgairement. Si le naturaliste étudie dans son cabinet ou dans ses voyages tous les corps de la nature, le cultivateur cherche à produire tous ceux qui peuvent servir à nos besoins. C'est toujours la science de la nature qui est en œuvre; d'un côté dans sa partie théorique, spéculative; de l'autre, dans sa partie pratique, positive, appliquée au bien-être de l'homme. Et ce dernier point de vue des sciences naturelles n'est pas celui qui intéresse le moins l'humanité, car elle y trouve les éléments indispensables à sa vie, inséparables de son existence, morale et physique. — V. *Acclimatation*, *Agriculture*, *Naturalisation*, *Production*.

NATURE. Mot indéfini, indéfinissable. On entend par nature l'univers, dont la faible intelligence de l'homme est loin de comprendre l'immense étendue. Cet univers est gouverné, dans son ensemble comme dans ses détails, par les lois immuables que le Créateur lui a imposées, et que, pour notre bonheur et notre bien-être, nous devrions mieux étudier et mieux comprendre. En nous créant, Dieu nous a donné l'intelligence nécessaire pour connaître les ressources que la nature met partout à notre disposition, sur la terre comme dans ses entrailles, dans la profondeur des mers comme sur leur surface et dans les hauteurs de l'atmosphère. Si nous ne savons pas les appliquer aux conditions de notre vie, c'est notre faute. N'en avons-nous pas la preuve tous les jours par les nouvelles découvertes que la science met aujourd'hui plus que jamais à la disposition de l'humanité? Qui peut prévoir ce qui est réservé aux méditations de l'homme dans les siècles futurs, d'après ce que nous avons déjà vu il y a un demi-siècle à peine. L'homme, a dit le grand naturaliste Buffon, ne sait pas assez ce que peut la nature et ce qu'il peut sur elle. Nous n'usons pas, à beaucoup près, de toutes les richesses qu'elle nous offre. Le fonds en est bien plus immense que nous ne l'imaginons.

On emploie quelquefois le mot *nature*, pour spécifier les conditions d'un objet. On dit qu'un corps, une substance, sont de bonne ou mauvaise nature. Un terrain est de nature granitique, schisteuse, etc. — V. *Acabit*.

NATUREL, ELLE. Indépendant de l'art; on dit une loi naturelle, une prairie naturelle. Les lois naturelles devraient être étudiées avec soin par les cultivateurs; ils y puise-

raient des connaissances qui les éclaireraient sur une infinité de phénomènes qui les frappent tous les jours, et dont ils ne peuvent se rendre compte, parce qu'ils en ignorent la cause. Les lois naturelles sont les lois de l'univers; ce sont elles qui régissent sa marche comme celle de ses produits; elles sont donc aussi des lois de l'agriculture. Or, comment comprendre et pratiquer un art dont on ignore les lois naturelles jusque dans leurs plus simples applications? La négation du progrès en agriculture, partout où elle n'avance pas, n'a pas de cause plus puissante. — V. *Agriculture*, *Ecole*, *Ferme-Ecole*.

NAVARRIN (CHEVAL). Les Pyrénées élevaient anciennement une race de chevaux de selle très estimée, connue sous le nom de race navarrine. Cette race n'existe plus, elle a été détruite par de mauvais croisements mal adaptés. — V. *Croisement*, *Haras*, *Race*.

NAVET. Plante de la famille des crucifères. La culture a fait plusieurs variétés de navets, dont la plupart sont cultivées dans nos jardins. Leur saveur est douce et sucrée. On cultive les variétés les plus grosses de navets dans les champs, comme plante sarclée, pour la nourriture des bestiaux, et notamment pour les vaches laitières. On les donne aussi aux moutons pendant l'hiver et aux porcs. — V. *Fourrage*.

NAVETTE. Plante de la famille des crucifères et du genre chou. On cultive la navette pour l'huile qu'on retire de sa graine. On distingue deux variétés de cette plante : l'une se sème en automne, c'est la variété d'hiver; l'autre se sème en été. La navette a sur beaucoup d'autres plantes oléagineuses, l'avantage d'être rustique et de n'être pas difficile sur le choix du terrain. La variété d'été ne reste dans le sol que de quatre-vingts à cent jours environ, ce qui permet de la cultiver dans les pays les plus froids. La culture de la navette est assez limitée en France; elle pourrait être plus répandue, surtout dans les pays de montagnes élevées et froides, où les plantes oléagineuses sont généralement peu connues et réussissent difficilement. — V. *Huile*.

NÈFLE. Fruit du néflier.

NÉFLIER. Arbre de la famille des rosacées. Le néflier

donne des fruits d'une âpreté telle, qu'avant leur état de parfaite maturité, il est impossible de les manger; on est obligé d'attendre qu'ils soient blets pour les consommer; dans ce cas, les nèfles sont d'un goût assez agréable.

Le bois du néflier est très dur et très résistant. On s'en sert surtout, dans nos campagnes, pour faire des bâtons et des manches de de fouets.

NEIGE. Eau glacée qui s'est solidifiée par le froid dans les hauteurs de l'atmosphère, et tombe par flocons cristallisées en aiguilles. Dans les montagnes déboisées, l'abondance de la neige cause quelquefois des avalanches qui portent la destruction et la mort partout sur leur passage. Dans les Pyrénées, les Alpes, des sinistres de cette nature ne s'effacent jamais de la mémoire des pays, des villages qui en ont été victimes. — V. *Avalanche.*

NÉNUPHAR. Plante de la famille des nymphacées. Le nénuphar croît dans les étangs et sur les bords des rivières tranquilles. On en distingue deux variétés : l'une donne une belle fleur blanche, et l'autre une fleur jaune. La racine du nénuphar contient beaucoup de fécule, qui n'est point utilisée.

NID. Les nids sont les maisons des oiseaux. Ces maisons, toujours nouvellement bâties chaque année (les anciennes sont abandonnées), sont construites avec des soins et un art architectural dont leurs constructeurs ailés seuls ont le secret. Loin de les détruire, on devrait toujours protéger ces habitations où les petits oiseaux chanteurs et insectivores, si utiles à l'agriculture, élèvent leur charmante famille avec tant de sollicitude et d'amour maternel et paternel. Je ne saurais assez recommander à mes jeunes amis, élèves des collèges et des écoles primaires, rurales surtout, de respecter et de faire respecter par leurs camarades les nids des oiseaux; les faibles créatures du bon Dieu qui doivent y naître ou y sont nées, causent tant de chagrins, tant de cuisantes douleurs à leurs pères et mères, à leurs mères surtout quand on détruit leurs petits lits et l'objet de leur affection qui y sont couchés. Dans toute la nature animée, depuis l'homme roi de la création, jusqu'aux animaux les plus inférieurs, on remarque toujours des regrets plus ou moins accentués suivant les espèces, chez les pères et mères

qui perdent leurs petits. Ce sentiment si vivement manifesté chez les reproducteurs dans le règne animal, est une des preuves les plus frappantes de la sage prévoyance de la nature pour la conservation et la multiplication de tout ce qui a vie dans la création.

NIELLE. (GITAGE.) Nom donné vulgairement aux graines noires de l'agrostème (gitage) qui croît dans les blés. La nielle n'est pas malfaisante par sa farine, mais l'écorce noire de sa graine nuit à la blancheur du pain. Le criblage, un bon assolement et le sarclage, sont des moyens assurés de purger les blés de la nielle qui les salit.

NIVEAU. Instrument dont on se sert en agriculture pour juger du degré d'inclinaison d'une pente ou de l'horizontabilité du sol. Un niveau est indispensable dans une ferme pour les irrigations.

NIVELER. Aplanir un terrain de manière à rendre l'exploitation plus facile. On nivelle surtout les prairies, pour rendre les irrigations plus uniformes.

NIVELLEMENT. Opération qui consiste à niveler un sol. Quand on veut tracer des canaux d'irrigation, des rigoles d'arrosement, on commence d'abord par faire les nivellements indispensables aux irrigations.

NIVERNAIS (RACE DU). Le Nivernais avait jadis une race de chevaux très énergique, qui était connue sous le nom de race morvandelle. Ce type précieux est totalement détruit aujourd'hui. — V. *Croissement*, *Haras*.

La race de bœufs qui domine aujourd'hui dans le Nivernais est la race charolaise. — V. *Charolais*.

NOCTURNE. Nom donné aux fleurs qui ne s'ouvrent que pendant la nuit, comme le nyctage (belle de nuit de Pérou).

Plusieurs oiseaux de proie, comme l'orfraie, le hibou, etc., sont aussi distingués sous le nom d'oiseaux de proie nocturnes. — V. *Chouette*, *Hibou*.

NOIR ANIMAL. Le noir animal des raffineries de sucre, est un excellent engrais. Il doit au sang coagulé qu'il contient, et qui a été employé avec le charbon pulvérisé pour clarifier les sirops de sucre, la fertilité qu'on lui a reconnue. — V. *Engrais*, *Charbon*.

NOISETIER. Arbrisseau de la famille des amentacées (cupulifères). Le noisetier, très commun dans les bois, les haies, les tertres, croît sous tous les climats de l'Europe ; on le trouve dans tous les pays de France. Il produit la noisette, dont l'amande est assez estimée par son goût agréable. Le bois du noisetier, très souple, très flexible, sert à faire des paniers, des claies et divers ouvrages de vannerie. La culture en a fait plusieurs variétés pour en obtenir les fruits. Le noisetier pousse très vite ; on peut en faire des coupes fréquentes dans les tertres et les bois, et les disposer en fagots pour en faire des feuillards. Les moutons en mangent les feuilles sèches, et les branches sont utilisées pour le chauffage du four ou dans les cuisines des fermes. — V. *Feuillards.*

NOIX. Fruit du noyer. — V. *Noyer.*

NORIA. Machine hydraulique simple, composée d'une chaîne sans fin à laquelle sont fixé des pots ou des augets. Cette chaîne tourne sur une roue ou sur un cylindre mis en mouvement soit par des animaux, soit par un système de moulin à vent. La noria est très usitée en Afrique et dans le midi de la France pour arroser les jardins.

NORMANDE (RACES). La Normandie avait jadis des races de chevaux bien distinctes par leurs caractères ; ces races étaient propres à la selle et au carosse. Les races de selle étaient surtout dans l'Orne, et celles de carosse dans le Calvados. Des mélanges, des croisements, ont modifié tous les caractères des races normandes ; elles n'existent plus. Les chevaux élevés aujourd'hui en Normandie peuvent être vendus pour chevaux de toute provenance ; beaucoup d'entre eux passent pour être chevaux anglais à Paris. — V. *Haras.*

Les races bovines normandes sont précieuses pour la production du lait, du beurre, et pour la boucherie ; mais elles ne sont pas bonnes travailleuses. — V. *Cotentin.*

NOURRISSEUR. On nomme nourrisseur à Paris ou dans les environs, des industriels qui entretiennent dans des étables, des vaches pour livrer leur lait à la consommation. Le lait de ces vaches, par le mode hygiénique auquel elles sont livrée : n'est pas toujours de bonnes qualité. — V. *Hygiène.*

NOURRITURE. La question qui se rattache à l'étude de la nourriture des animaux, est une de celles qu'il importe le plus de connaître pour bien réussir dans l'industrie de la production animale. La multiplication, le perfectionnement de nos races diverses d'animaux domestiques, dépendent, en effet, des conditions de la nourriture qu'ils consomment; il n'y a pas de progrès possible, sous ce rapport, si elle est insuffisante ou de mauvaise qualité. Nous ne sommes pas encore généralement assez pénétrés de cette idée en France, et c'est là une des causes qui s'opposent le plus à l'amélioration que nous cherchons à obtenir dans l'élevage de nos différentes espèces. Lorsque nous voyons de beaux types d'animaux, nous devrions être toujours convaincus que la manière dont ils ont été nourris, est le point de départ de l'état de perfectionnement qui les fait distinguer, et nous ne devrions jamais songer à nous servir de ces types si séduisants comme reproducteurs pour perfectionner nos espèces, qu'après avoir bien étudié le régime auquel ils ont été soumis. Si nous avons vu tant de déceptions dans nos campagnes à la suite d'importations de reproducteurs de tous les sexes, et surtout des étalons pour améliorer nos diverses espèces chevalines et bovines, elles sont généralement la conséquence du régime mal approprié auquel ont été soumis leurs produits. Je n'ai pu trouver en France que de très rares exceptions à cette règle de zootechnie. Quand on les observe, on peut les attribuer aux mauvais croisements ou accouplements qui ont été faits. — V. *Croissement*, *Aliment*, *Fourrage*, *Foin*, *Mélange*.

NOYAU. Enveloppe ligneuse plus ou moins dure de la graine de certains fruits. Les fruits du pêcher, du prunier, de l'amandier, de l'aubépine, etc., ont des noyaux.

NOYER. Arbre de la famille des juglandés. Le genre noyer comprend plusieurs variétés, originaires des pays chauds; il supporte cependant une température assez basse. Le plus répandu de tous les noyers est le noyer commun, importé de temps immémorial de l'Asie. Il forme un des arbres les plus précieux et les plus agréables de nos cultures, tant par son port et son beau feuillage que par ses fruits et surtout son bois très estimé.

Comme nature de bois, comme produit et comme arbre

d'ornement, le noyer est une des plus utiles importations qui aient été faites de l'Orient dans nos climats.

NUAGES. Brouillards dans les hauteurs de l'atmosphère. Comme les brouillards, les nuages sont formés par l'eau en vapeur qui forme des globules plus légers que l'air, ce qui explique leur ascension. Lorsqu'ils se chargent d'électricité, les nuages produisent les éclairs et le tonnerre. —V. *Brouillard, Eclair, Electricité, Orage, Pluie.*

NUTRITIF. Substance nutritive, qui nourrit. Les fourrages, les grains, les fruits, etc., sont des substances nutritives. — V. *Aliment, Nourriture.*

NYMPHACÉES. Famille de plantes qui vivent dans les eaux des étangs et sur les bords des rivières tranquilles. Les nénuphars appartiennent à cette famille.

NYMPHE, V. *Chrysalide.*

O

OBIER. Arbrisseau du genre viorne. — V. *Viorne.*

ŒIL. On nomme œil en botanique, le germe du bouton d'un végétal qui naît à l'aisselle des feuilles, entre la tige et le pétiole. Cet œil, très petit d'abord, se développe peu à peu; il forme les boutons qui doivent donner l'année suivante des feuilles, des branches ou des fruits.

On voit quelquefois un œil naître sur une tige sans feuille; il est nommé, dans ce cas, adventif ou surnuméraire.

C'est avec l'œil des végétaux qu'on greffe en écusson. — V. *Bourgeons, Bouton, Greffe.*

OEILLET. Genre de plantes de la famille des cariophyllées. L'œillet comprend plusieurs variétés cultivées comme plantes d'agrément; ses fleurs ont une odeur très recherchée, et sont l'un des plus beaux ornements de nos parterres.

OEILLETTE. Variété de pavot cultivée comme plante oléagineuse. L'huile d'œillette est consommée par les ménages des campagnes. V. *Huile.*

OENANTHE. Genre de plantes de la famille des ombelli-

fères. La plupart des œnanthes ont des propriétés vénéneuses pour les animaux, qui d'ailleurs les repoussent; ces plantes croissent surtout dans les lieux humides et aqueux. — V. *Ombellifères*.

OESTRE. Insecte de l'ordre des diptères. Les œstres comprennent plusieurs variétés parasites qui vivent aux dépens des animaux. Ces insectes, à l'état parfait, sont de grosses mouches variant en couleur. Ces mouches déposent leurs œufs dans différentes parties du corps des animaux. Les larves qui en résultent se développent aux lieux où elles se trouvent jusqu'à leur état de chrysalide. Elles sortent ensuite, pour devenir insectes parfaits à l'air libre.

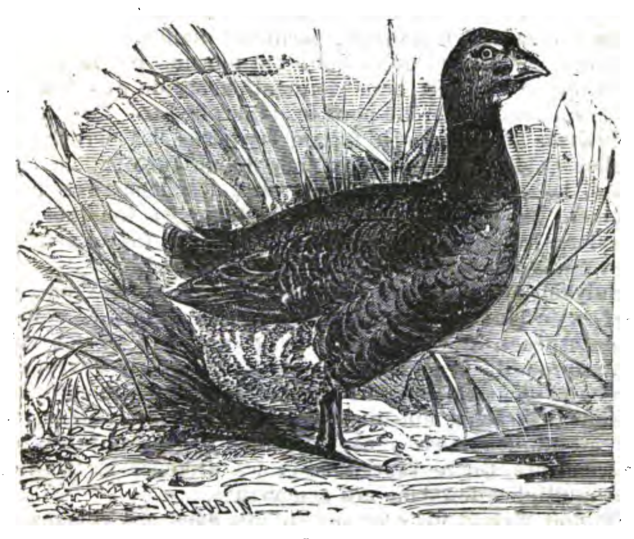
OEUF. Les œufs pondus par les oiseaux de basse-cour, et notamment par les poules élevées à cet effet, sont d'une ressource immense pour les subsistances, et leur produit mérite d'attirer toute l'attention des cultivateurs; non seulement ils concourent à l'alimentation des populations rurales mais encore à celles de nos villes, malgré l'exportation considérable que nous en faisons, en Angleterre notamment. — V. *Poule*.

L'œuf des oiseaux comme celui de tous les ovipares, contient le germe du jeune sujet qu'il produira quand il sera mis en état d'incubation convenable. Il est au règne animal, ce qu'est la graine au règne végétal. Celle-ci soumise à de bonnes conditions de germination, produit un végétal semblable à celui dont elle est émanée, comme l'œuf couvé donne l'oiseau, le reptile, le poisson ou l'insecte semblable à l'ovipare qui l'a pondu. — V. *Germination, Graine, Incubation, Poule*.

OIGNON. Espèce de plantes du genre ail et de la famille des liliacées. On cultive pour la consommation des ménages, diverses variétés d'oignons qui diffèrent en couleur, en grosseur, autant que de forme et de saveur. Les bulbes servent à la préparation de presque tous les mets, même de la soupe. On les récolte pour les conserver pendant tout le temps qu'il est possible de les empêcher de germer.

OIE. Oiseau de l'ordre des palmipèdes. L'oie est domestiquée depuis un temps immémorial; elle est élevée surtout pour sa chair, et sa graisse très fine, recherchée pour la

préparation de mets divers, et surtout de légumes. Les plumes qu'on lui arrache périodiquement sont encore d'un revenu notable dans les pays où l'on se livre à ce genre d'industrie.



Oie.

OISEAUX. Les oiseaux ont fourni leur contingent. Nos basses-cours en élèvent de précieux, tant pour la délicatesse de leur chair que pour les produits qu'ils nous donnent en œufs, en plumes, en engrais, en graisse, etc. Tels sont, parmi les gallinacés, la poule, le dindon, la pintade, le paon; parmi les palmipèdes domestiqués se trouvent l'oie, le canard, et le cygne, élevé surtout comme oiseau d'ornement.

Malgré les succès déjà obtenus, nous sommes encore loin de posséder toutes les espèces qui pourraient être élevées dans nos basses-cours pour augmenter nos ressources alimentaires. Depuis trois siècles, le dindon et le canard musqué seuls sont venus augmenter le nombre de nos oiseaux de basse-cour. M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire signale dans son remarquable ouvrage sur l'acclimatation des ani-

maux utiles, plusieurs espèces d'oiseaux qu'il serait possible de naturaliser en France. Tels sont, parmi les pigeons, le goura, très bel oiseau de la grosseur d'une poule ; le hocco, le marail, le napaul, etc., de l'ordre des gallinacés ; le canard de la Caroline, le canard à éventail, dans l'ordre des palmipèdes, le casoar, le nandou, parmi les mailés.

Outre les volailles qu'ils nous ont fournies par la domestication, les oiseaux nous donnent encore un excellent gibier, souvent recherché pour les tables de luxe. L'ordre des gallinacés nous donne le faisan, les tétras, les perdrix, les cailles. Celui des passereaux nous donne l'ortolan, le becfigue, les alouettes, les grives, etc., les échassiers nous donnent les bécasses et les bécassines, les foulques, les pluviers, les rales, etc.; les palmipèdes nous fournissent les oies sauvages, les canards, les sarcelles, etc.

Suivant leurs caractères zoologiques, les oiseaux ont été divisés en plusieurs ordres, subdivisés en classes, en genres et en espèces. Si les oiseaux sont des animaux précieux par leurs produits à l'état de domesticité et par l'excellent gibier qu'ils fournissent à l'état sauvage, ceux qui se nourrissent d'insectes nuisibles ne sont pas moins utiles, en détruisant des masses considérables de ces ennemis de l'agriculture. On ne saurait assez les protéger et faciliter leur multiplication dans nos campagnes.

On doit surtout inspirer aux enfants dans nos villages, le respect pour les nids des oiseaux insectivores. En les détruisant, ils font sans s'en douter, un mal considérable à l'agriculture. — V. *Insectes, Nid.*

OLIVE. Fruit de l'olivier. — V. *Olivier.*

OLIVIER. Genre de la famille des jasminées. La culture a créé plusieurs variétés d'oliviers, dont on a le plus grand soin pour la production de leur huile. L'exploitation de cet arbre précieux est aujourd'hui bornée, en France, aux abords de la Méditerranée, elle tend de plus en plus à se restreindre aux endroits les plus chauds, les moins exposés au froid qui le fait périr. On affirme même que c'est à l'abaissement de température, plus caractérisé de nos jours que dans les temps antérieurs, que nous devons la diminution de la région de l'olivier en France.

L'Algérie est très favorable à la culture de l'olivier ; et s'il

tend à diminuer au nord de la Méditerranée, on le répandra tant qu'on voudra aux côtes méridionales de cette mer.

OMBELLE. Disposition particulière de certaines fleurs qui s'élèvent à un même niveau, quelle que soit la longueur des pédoncules qui les supportent. Dans la famille des ombellifères, la cigue, le persil, le cerfeuil, la carotte, etc., fournissent des exemples de cette inflorescence. — V. *Ombellifères*.

OMBELLIFÈRES. Famille de plantes très nombreuses et très communes. On trouve des ombellifères dans presque toutes les prairies, et elles sont faciles à reconnaître aux caractères suivants : fleurs petites, blanches ou jaunes, toujours disposées en ombelles ; feuilles plus ou moins divisées ou découpées ; tiges fistuleuses, plus ou moins cannelées. A ces caractères bien tranchés, il est facile de reconnaître une plante appartenant à la famille des ombellifères. Cette famille offre à l'agricultture et au jardinage quelques racines, ainsi que des feuilles pour la nourriture de l'homme et des animaux, et des graines employées en médecine et dans l'art du confiseur. Les plantes les plus cultivées pour leurs racines ou leurs feuilles sont : la carotte, le panais, le céleri, le persil et le cerfeuil ; celles que l'on cultive pour la confiserie, sont : l'angélique, l'anis, le fenouil, la coriandre.

Quelques plantes de la famille des ombellifères sont vénéneuses ; telles sont : la ciguë, l'œnanthe, le fellandre, etc. — V. *Ciguë*, *Œnanthe*.

OMBILIC. Cicatrice observée quelquefois dans certaines graines. L'ombilic est le point par lequel les graines ont reçu la nourriture qui a servi à leur développement. Il est très apparent dans le haricot.

Dans les végétaux, l'ombilic servait donc de point de communication entre le producteur et le produit. — V. *Graine*, *Cotylédon*.

OMBRE. L'ombre est le résultat de la présence d'un corps opaque qui intercepte la lumière. Les nuages, les arbres, les montagnes, les murs, font ombre partout où ils interceptent les rayons du soleil. La nuit n'est qu'une ombre plus ou moins intense, causée par la position de notre pla nète entre son point obscurci et le soleil.

L'ombre est généralement nuisible à la végétation. Aussi les plantes qui y naissent et y croissent ont-elles un aspect qui indique leur souffrance, leur faiblesse, causées par la privation des rayons du soleil. Le voisinage des forêts est plus ou moins nuisible aux récoltes par leur ombrage. Dans nos campagnes, nous pouvons juger comparativement de l'action de l'ombre sur les plantes. Aussi, dans les jardins comme dans les champs, doit-on disposer les arbres de manière à donner le moins d'ombre possible, pour en borner l'action nuisible aux légumes, aux fruits, comme aux végétaux de toute nature. L'effet de l'ombre s'explique, sur la végétation, par la nécessité de l'action de la lumière sur la nutrition des plantes. — V. *Étiolé*, *Lumière*.

OMNIVORE. Nom donné aux animaux qui peuvent se nourrir de toutes sortes d'aliments, végétaux ou animaux. Le porc en est un exemple. L'homme est aussi omnivore ; il peut se nourrir de produits de tout ordre.

ONGLE. Production cornée qui se trouve aux extrémités des doigts des animaux et des oiseaux. Cette substance cornée varie de forme comme de développement, suivant les divers individus.

Dans les oiseaux, l'ongle varie comme chez les animaux suivant ses usages. Dans les oiseaux de proie, il forme des crochets aigus et robustes, tandis que dans l'alouette il se borne à de petites appendices effilés et sans résistance. Dans les poules, les ongles sont robustes, servent à gratter la terre pour chercher des insectes, des vers qui leur servent de nourriture. — V. *Corne*.

ONGLON. Nom donné aux ongles de nos ruminants domestiques et du porc. — V. *Ongle*.

ONONIS. — V. *Arrête*, *Bœuf*.

ORAGE. Tempête accompagnée d'éclats de tonnerre et de pluies ou de grêle plus ou moins abondants. Les orages sont quelquefois de véritables calamités pour les cultivateurs. Non seulement ils compromettent souvent les récoltes, mais les bâtiments d'habitation, les granges, peuvent être incendiés par la foudre; les terres des champs sont souvent entraînées par des inondations subites et imprévues. V. — *Electricité*.

ORCHIS. Nom d'une plante assez commune dans nos prairies et dans nos bois, appartenant à la famille des orchidées. Il est peu de plantes qui donnent des fleurs aussi variées, aussi singulièrement disposées que l'orchis. On en voit qui ressemblent à des mouches, d'autres à des araignées, d'autres enfin affectent des formes plus ou moins bizarres. On cultive dans des serres, diverses variétés d'orchis admirées par les amateurs. Les fleuristes trouvent dans sa culture une branche d'industrie assez lucrative.

La bulbe de l'orchis, est comestible. On affirme que dans le Levant les Orientaux coupent cette bulbe par tranches, la font sécher et la consomment, sous le nom de *salep*, pour faire des potages très bons et d'une digestion facile.

ORGANE. En anatomie et en physiologie, on nomme organe (instrument) toute partie d'un corps organisé qui est chargée d'exécuter une fonction essentielle à la vie. Ainsi, dans les végétaux, les racines, les tiges, les feuilles, l'écorce les pétales des fleurs, leurs calices, leurs étamines, les ovaires, les glandes, les poils, etc., sont des organes; dans les animaux, l'oreille, la langue, les yeux, l'estomac, les poumons, le cœur, etc., sont des organes.

ORGANIQUE. Corps organique, qui a une organisation particulière aux êtres vivants. On nomme aussi corps organisé, toute partie morte d'un corps qui a vécu et qui n'est point encore décomposée par l'action naturelle de la putréfaction. Les règnes organiques comprennent les règnes végétal et animal. — V. *Corps*.

ORGANISATION. Disposition particulière, mode de structure des diverses substances qui composent les corps organisés. — V. *Corps*, *Organe*.

ORGANISÉ, ÉE. Nom donné aux corps pourvus d'organes dont les fonctions entretiennent la vie, et la transmettent pour la conservation des espèces. Les corps organisés diffèrent des corps bruts, inorganiques, par des caractères tranchés. — V. *Corps*, *Organe*.

ORGANISME. On donne le nom d'organisme, en physiologie, à l'ensemble des fonctions de la vie d'un animal. Le mot *organisme*, dans les animaux et les végétaux, exprime la même idée que le mot *mécanisme* en mécanique. L'organisme

signifie donc, suivant l'idée généralement admise, action générale de toute les fonctions de la vie. Il en résulte que, s'il y organisation d'un corps, même après la mort et jusqu'à sa décomposition, il ne peut plus y avoir d'organisme après la vie. — V. *Organe*, *Corps*.

ORGE. Genre de plantes de la famille des graminées. L'orge, que l'on croit originaire de Perse, comprend plusieurs variétés, d'hiver et de printemps, cultivées en France. Cette céréale est très rustique ; on peut la cultiver avec avantage dans tous les climats, sous la zone torride comme dans les pays les plus froids ; cette heureuse condition rend sa culture précieuse à toutes les contrées du globe.

L'orge est propre à la nourriture de l'homme comme à celle des animaux. L'usage le plus répandu que nous en faisons en France, notamment dans le Nord, est dans la fabrication de la bière. Aucun autre grain ne la remplace pour cette fin. Elle est donc précieuse sous ce rapport.

ORME. Genre type de la famille des ulmacées. L'orme est un des arbres les plus beaux et les plus utiles de nos cultures. Son bois est de première qualité pour le chauffage comme pour des travaux divers; il est surtout recherché pour le charronnage et la carrosserie. On l'emploie aussi beaucoup pour la confection des instruments d'agriculture surtout pour les herses, les ages des charrues ; on en fait aussi des meubles très solides, tels que des tables, des chaises, des armoires, des bancs.

OROBANCHE. Genre de la famille des orobanchées, plantes parasites qui poussent sur les racines d'autres végétaux. On reconnaît plusieurs variétés d'orobanches qui sont toutes nuisibles aux plantes qui les nourrissent aux dépens des sucs de leurs racines. Les orobanches se reproduisent par leurs graines, qui sont très menues et nombreuses. Le meilleur moyen de détruire ces parasites, serait de les arracher avant la maturité de leurs graines.

OROBANCHÉES. Famille de plantes parasites qui croissent sur les racines d'autre plantes. Les orobanchées sont classées parmi les plantes nuisibles.

ORONGE. Champignon du genre agaric. Les oronges sont comestibles et très recherchées par les gourmets; mais la

fausse oronge est un poison dangereux. On doit donc être très circonspect et ne pas confondre ces variétés si différentes.

ORTHOPTÈRES. Genre d'insectes dont quelques-uns sont nuisibles à l'agriculture. Les courtillières (V. ce mot), les perce-oreilles, les grillons, les sauterelles, appartiennent à cet ordre.

ORTIE. Genre de plantes de la famille des urticées. Les orties comprennent plusieurs variétés qui croissent spontanément au pied des murs, sur les bords des haies, des chemins, dans les tertres. Les bestiaux les mangent volontiers quand on les coupe fraîches et qu'on les leur donne à l'étable. On affirme qu'en Suède on les cultive dans ce but.

On connaît une variété d'ortie qui fournit des fibres analogues à celles du chanvre; sa culture n'a cependant pas encore été adoptée partout en France. V. *Ramie*.

Les orties sont généralement pourvues de poils glanduleux. Le liquide que ces poils sécrètent, cause sur la peau une douleur assez vive, et souvent avec un gonflement marqué.

On emploie les orties, hachées et quelquefois cuites, à la nourriture de la volaille et surtout des jeunes dindons.

OS. Les os sont des parties dures qui forment la charpente du corps des animaux, et déterminent leur formes. — V. *Squelette*.

OSEILLE. Genre de plantes de la famille des poligonées. L'oseille à l'état sauvage naît dans les sols sablonneux, arides, épuisés. On la remarque souvent dans les prairies humides, dans les champs. Une bonne culture, avec des amendements et des engrais suffisants, la font bientôt disparaître.

On a obtenu, par la culture, plusieurs variétés d'oseilles dans nos jardins potagers, pour les usages domestiques. On en fait des provisions après les avoir fait cuire, soit pour les employer comme assaisonnement, soit pour les manger comme légumes.

OSERAIE. On nomme oseraie, une plantation d'osiers exploitée pour la vente de ses produits.



OSIER. Variété de saule nain, de la famille des salicinées cultivée pour divers usages. Les pousses annuelles ou bisanuelles de l'osier sont employées dans la vannerie surtout. On s'en sert aussi pour lier les cercles de tonneaux, les vignes, les espaliers, pour faire des cages, etc. Les osiers croissent de préférence dans les sols humides. Dans les pays qui en font un usage répandu, on crée des oseraies, qui sont d'un très bon rapport.

OVAIRE. On nomme ovaire dans les végétaux, le renflement de forme variée qui est à la base du pistil. L'ovaire contient les ovules avant la fécondation. Quand cette importante fonction est effectuée, l'ovaire sert au développement de la graine qu'il contient.

OVINES (RACES). — V. *Mérinos*, *Mouton*.

OVIPARE. On nomme ovipares, les animaux qui se reproduisent par des œufs; les oiseaux, les reptiles, les poissons, les insectes, etc., sont ovipares. — V. *Œuf*.

P

PACAGE. Lieu destiné à la dépaissance des animaux. Un pacage n'est souvent que temporaire. Il est formé dans un champ, dans une prairie artificielle, pendant quelque temps, pour être remis plus tard en culture ordinaire. — V. *Dépaissance*, *Herbage*.

PACHIDERME. Ordre d'animaux à peau épaisse, pourvus d'un seul estomac. Les éléphants, les hippopotames, les rhinocéros, les cochons, les tapirs, etc., sont des pachidermes. — V. *Porc*.

On a aussi classé dans cet ordre, mais à tort suivant nous, le genre cheval. Ce genre a des caractères individuels assez tranchés pour en faire un ordre distinct. — V. *Cheval*, *Ane*, *etc*.

PAILLE. On nomme paille, les tiges sèches et battues des végétaux cultivés pour leur graines. Ainsi les tiges des graminées, des légumineuses, des crucifères, des poligonées etc., cultivées pour récolter leurs graines, sont considérées comme pailles. Les sarrazins, les haricots, les fèves, les

colzas, les œillettes ont donc leurs pailles comme les seigles, les froments, les avoines et les orges.

Suivant leur nature, les pailles sont utilisées dans les fermes de diverses manières. On les emploie pour la nourriture des bestiaux, pour faire litière, quelquefois pour faire les toitures des bâtiments ou hangars. Ce sont surtout celles de seigle qui sont destinées à cet usage.

PAIN. De toutes les substances alimentaires végétales, le pain est la plus répandue, la plus nutritive, celle dont la préparation est la plus simple, la moins dispendieuse. Sa conservation est facile, et il forme la base de l'alimentation des populations. On fait du pain avec toutes les farines des céréales ; mais celles qui contiennent le plus de gluten sont préférées, et font le pain le plus substantiel comme le plus savoureux. La farine de froment tient le premier rang pour la panification ; après elle vient celle de seigle ; celle-ci est très estimée dans les pays de montagnes froides où le froment ne peut pas être cultivé avec avantage. L'orge ne donne qu'un pain sec, peu substantiel, lourd, et d'une digestion difficile. Le pain d'avoine se borne à quelques cantons pauvres ; il est généralement de mauvaise qualité, ainsi que celui de sarrasin.

Dans la majorité de nos populations rurales, chaque ménage fait son pain. On le fait cuire au four banal ou dans le four de la ferme même.

PALISSADE. Clôture, barrière faite avec des planches ou des branchages fixés au moyen de pieux. Dans certains pays, les palissades sont employées pour clore les héritages et protéger les récoltes contre les ravages des bestiaux mal gardés. — V. *Clôture*.

PALISSER. Disposer un arbre en palissade, en fixant ses branches contre un mur ou un treillage. On palisse les arbres fruitiers le long des allées des jardins. Ils servent ainsi d'ornement en même temps qu'ils produisent des fruits. — V. *Espalier*.

PALMIPÈDES. Nom donné à un ordre d'oiseaux qui ont les pieds palmés, propres à la natation. Cet ordre nous a fourni pour la domestication le canard, l'oie, le cygne, etc. — V. ces mots.

PALUDIEN ou PALUDÉEN. Nom donné aux terrains des marais. Les sols paludiens sont généralement fertiles quand ils sont desséchés et bien assainis, parce qu'ils sont ordinairement composés de terrains d'alluvion mélangés avec des détritus végétaux et quelquefois avec des substances animales décomposées. — V. *Desséchement*, *Marais*.

PANAIS. Genre de plantes de la famille des ombellifères. Le panais, cultivé comme légume dans les jardins, est généralement peu répandu en France comme plante fourragère. Il offre cependant de grandes ressources sous ce rapport ; il est très rustique, très robuste, et il ne craint pas les gelées. On le cultive par les mêmes procédés que la carotte, et on peut le laisser passer l'hiver dans les champs. Au printemps, il fournit un aliment précieux, surtout pour les ruminants ; très recherché par les vaches laitières, il fait augmenter la sécrétion de leur lait. Le panais sauvage croît spontanément dans les champs et dans les prairies.

Un cultivateur breton, M. Le Bian, de Brest, s'est beaucoup occupé de la culture du panais comme plante fourragère. Il a publié sur elle de judicieuses observations et, pour en faire vulgariser la culture, il a envoyé généreusement de ses graines dans beaucoup de lieux.

PANIC. Genre de la famille des graminées. Le genre panic comprend un grand nombre de variétés qui fournissent un bon fourrage. Le millet, originaire d'Orient, cultivé dans plusieurs contrées de l'Europe et sur quelques points du midi de la France pour la nourriture de l'homme et de la volaille, est un panic. Dans les environs de Paris, on le cultive quelquefois ; sa graine est vendue pour la nourriture des oiseaux.

PANIFICATION. Fabrication du pain. La panification comprend les différentes opérations de boulangerie au moyen desquelles on fabrique le pain. — V. *Farine*, *Pain*.

PANSAGE. Le pansage des animaux consiste dans les soins qui leur sont donnés pour entretenir la propreté de leur peau. Les instruments de pansage sont l'étrille, le bouchon, la brosse, la carde, l'époussette, le peigne, etc.

Deux raisons majeures exigent le pansage des animaux : l'une est hygiénique, prophylactique pour la peau ; l'autre

est physiologique. Le pansage est favorable à la santé des animaux, en facilitant la circulation capillaire de leur peau.

La raison hygiénique est facile à comprendre : la malpropreté causée par la poussière, la crasse, les immondices, irrite la peau, obstrue ses pores, cause des démangeaisons, souvent des maladies cutanées. Les animaux dans ce cas maigrissent ; leur peau est sèche, dure ; leur poil est terne, souvent hérissé ; ils sont tourmentés, fatigués par un prurit permanent, qui les porte sans cesse à se gratter. Un bon pansage prévient ces inconvénients par son action hygiénique et bienfaisante ; la peau bien nettoyée, bien appropriée, est souple, fraîche ; le poil est lisse, luisant ; il indique un bon état du tissu cutané et de bonnes conditions de santé.

PAON. Oiseau domestique de l'ordre des gallinacés. Le paon est originaire de l'Inde. Il fut apporté d'abord dans l'Asie-Mineure, puis en Grèce, de là à Rome, vers la décadence de la république. Le paon est répandu aujourd'hui dans diverses parties du globe ; il est surtout élevé comme oiseau d'ornement. Son magnifique plumage le rend le plus beau de tous les oiseaux domestiques.

PAPAVÉRACÉES. Famille de plantes herbacées dont le type est le pavot. Les coquelicots, les chélidoines, appartiennent aux papavéracées. Cette famille fournit le pavot connu sous le nom d'œillette, cultivé comme plante oléagineuse. — V. *Œillette*, *Huile*.

PAPILLONNACÉES. Nom vulgaire donné à la famille des légumineuses. Ce nom lui vient de ce que les corolles des fleurs de cette famille, ont des pétales étalés comme les ailes d'un papillon. — V. *Légumineuses*.

PAPILLON. Les papillons sont les insectes à l'état parfait qui composent l'ordre des lépidoptères. Leurs œufs donnent naissance à une infinité de chenilles diverses connues sous le nom de *larves*, qui font des ravages incalculables dans nos récoltes. Telles sont les larves des alucites, des cossus, des pyrales, des teignes, les chenilles des arbres, des choux, etc. — V. *Insectes*.

Le papillon *bombix mori* pond des œufs qui forment la graine des vers à soie. Ce ver est élevé avec soin pour son

produit précieux, exploité par notre industrie de luxe. — V. *Mûrier*, *Vers à soie*.



Paon.

PAQUERETTE. (PETITE MARGUERITE.) Plante de la famille des composées. La pâquerette, commune dans les champs et les prés, offre peu d'intérêt à l'agriculture.

PARASITES. Nom donné aux sujets qui, dans le règne végétal ou animal, vivent aux dépens des autres. Le gui, l'orobanche, la cuscute, etc., sont les parasites des végétaux. Les vers intestinaux, les poux, les puces, etc., sont les parasites des animaux. Les parasites sont plus ou moins nuisibles pour les sujets aux dépens desquels ils vivent.

PARC. Enceinte close avec des claies, dans un champ ou dans des pâturages pour faire parquer les animaux. De simples filets remplacent quelquefois les claies, pour les parcs des moutons dans les pays de plaines découvertes que le loup ne fréquente pas. — V. *Claie, Parcage.*

PARCAGE. Procédé agricole qui consiste à faire parquer les animaux. Tout le monde est d'accord sur le système de parcage des troupeaux de vaches aux montagnes où on le pratique; il n'y a pas d'autre moyen d'enfermer les animaux. Mais il n'en est pas de même du parcage des moutons. Les uns pensent qu'il est utile à la santé des espèces ovines, parce qu'elles sont ainsi exposées à un air pur, au lieu de subir l'action des miasmes des bergeries. Dans ces conditions hygiéniques, on peut conserver plus longtemps les races précieuses et les multiplier avec plus de facilité. D'autre part, le parcage économise les transports des fumiers, ce qui est un avantage sensible dans certains pays où les chemins d'exploitation sont plus ou moins difficiles. Du reste, le parcage, quoique peu favorable à la production des laines très fines, paraît être au contraire, utile à celles des laines ordinaires, en leur donnant, dit-on, plus de résistance, une texture plus solide.

Certains agriculteurs pensent que le parcage est nuisible à la santé des animaux, dans les pays où les brouillards sont fréquents. Ces brouillards, disent-ils, pourrissent les moutons. Dans quelques pays de montagnes, on a remarqué ce fait; aussi se garde-t-on de laisser sortir les moutons des bergeries avant que les brouillards aient disparu. Cette opinion est très accréditée dans la Haute-Auvergne. — V. *Cachexie.*

Ces avis divers doivent nécessairement dépendre des con-

ditions locales atmosphériques ou économiques. C'est aux praticiens éclairés de chaque contrée qu'il appartient de juger s'il est avantageux ou contraire à leurs intérêts de faire parquer les moutons, ou de les tenir dans les bergeries.

PARCOURS. Terrain parcouru par les animaux en paissant. Les terrains vagues, les communaux, les landes, sont des parcours où tous les bestiaux d'un ou plusieurs villages vont pâturer, d'après un droit consacré par les coutumes. Les parcours, dans ce cas, n'offrent pas de grands inconvénients, ils n'ont que ceux de ne donner que de bien faibles produits : mais quand ils sont un droit acquis dans toutes les propriétés, après les récoltes, comme cela s'observe encore malheureusement dans certaines localités, ils constituent un véritable abus, connu sous le nom de vaine pâture. — V. *Dépaissance*, *Vaine pâture*.

PARMENTIÈRE. On devrait se faire toujours un pieux devoir de perpétuer la mémoire des hommes dont la vie entière a été, en quelque sorte, un apostolat, une tâche remplie au service de l'humanité. Tel fut le bon Parmentier, qui contribua à vulgariser le précieux tubercule qu'on appelait la pomme de terre, avant lui, et auquel on a encore conservé ce nom si peu caractéristique. Avant les travaux de Parmentier, les véritables ressources de cette solannée n'étaient pas assez connues ; on la croyait bonne tout au plus pour les porcs ou autres animaux. On avait pour elle une telle aversion, qu'on ne parlait qu'avec mépris des *mangeurs de pommes de terre*. On a vu jusqu'à des cours et des tribunaux se prononcer contre la culture de la parmentière, tant la force du préjugé est grande, souvent même chez les hommes les plus éclairés. En 1630, un arrêt du parlement de Besançon prohibait la culture de la solanée tubéreuse dans le territoire de Salins. Cet arrêt était conçu dans les termes suivants : « Attendu que la pomme de terre est une substance « pernicieuse, et que son usage peut donner la lèpre, dé» fense est faite, sous peine d'une amende arbitraire, de la « cultiver dans le territoire de Salins.»

Après avoir étudié toutes les propriétés nutritives de sa solanée favorite ; après s'être convaincu que l'adoption générale de cette plante pourrait préserver le monde de la famine, des disettes si calamiteuses dont on avait eu de si

tristes exemples jusqu'alors, Parmentier ne recula devant aucun obstacle. Il combattit le préjugé avec toute le persévérance que donne la foi, et il eut le bonheur de réussir. Le roi Louis XVI favorisa ses efforts; il porta à sa boutonnière une fleur de solanée tubéreuse, et il n'en fallut pas davantage pour convertir les courtisans et faire triompher les idées de notre immortel philanthrope. A dater de cette époque, les efforts de cet ami de l'humanité furent couronnés de succès, et pour fournir en quelque sorte à la cour des preuves plus positives de ce qu'il avait avancé, l'illustre académicien offrit aux courtisans, un repas où tous les produits de son tubercule figuraient sous une infinité de formes, et jusqu'aux liqueurs qui avaient été préparées avec l'eau-de-vie de parmentières.

Nul végétal, en effet, n'est capable de fournir autant de mets variés pour la nourriture de l'homme, que la parmentière: on la consomme cuite à l'eau, sous la cendre, à la vapeur, dans des vases clos, au naturel et sans apprêt; on la prépare au gras et au maigre, en salade; on la mélange au pain; avec sa fécule on fait des potages, des farinettes, des bouillies, des gâteaux; les pâtissiers, les boulangers, les confiseurs, les cuisiniers, font de fréquents usages de ses produits féculents surtout.

Mais ce n'est pas seulement pour la nourriture de l'homme que la parmentière offre d'immenses ressources; elle n'est pas moins précieuse pour la nourriture des animaux. Elle sert à engraisser les bestiaux, les porcs et les volailles, surtout lorsqu'elle est cuite. L'espèce bovine la recherche avec avidité, et on en fait avec d'autres substances alimentaires des pâtées qui, avec un peu de sel, engraissent parfaitement les bœufs. Les arts et l'industrie eux-mêmes emploient la fécule de parmentière pour apprêter leurs divers tissus.

La parmentière a été une des conquêtes les plus précieuses faites sur le règne végétal du nouveau monde. C'est de l'Amérique méridionale qu'elle a été importée en Europe pour y être acclimatée. Elle y était inconnue avant la découverte de Christophe Colomb. Il paraît que ce furent les Espagnols qui les premiers l'introduisirent, vers le commencement du XVIe siècle. Les provinces qui les premières en essayèrent la culture en France, furent la Franche-Comté et la Bourgogne, vers le commencement du XVIIe siècle.

Parmentier fut le savant qui contribua le plus à battre en

brèche la routine qui avait triomphé près de trois cents ans; eh ! que de misères causées par la famine ont été soulagées depuis que l'ignorance a cessé d'empêcher la culture de la parmentière !

PARTERRE. Terrain disposé pour cultiver des fleurs, soit dans un jardin, soit dans une enceinte spéciale. La forme des parterres, la disposition des dessins de leurs plates-bandes et de leurs allées, varient à l'infini, comme leurs dimensions.

PASSEREAUX. Les naturalistes ont donné le nom de passereaux à un ordre nombreux d'oiseaux que leurs caractères tranchés n'ont pas permis de classer dans des catégories spéciales, comme on l'a fait pour les grimpeurs, les palmipèdes, les échassiers, les rapaces, etc. Tels sont les étourneaux, les corneilles, les merles, les loriots, les martinets, les hirondelles, les alouettes, les roitelets, les mésanges, les fauvettes, les moineaux, les chardonnerets, les linots, etc.

La forme du bec comme la nourriture des passereaux varient autant que le volume de ces oiseaux et leurs habitudes. Les uns se nourrissent exclusivement d'insectes, d'autres sont omnivores, et peuvent se nourrir de graines. Il en est même, comme les pies-grièches, qui poursuivent les petits oiseaux et les dévorent. Beaucoup de passereaux, comme les mésanges, les troglodytes, les hirondelles, les rouges-gorges, les fauvettes, etc., sont utiles à l'agriculture par l'énorme quantité de chenilles et autres insectes qu'ils détruisent. — V. *Oiseaux*.

PASTEL. Plante de la famille des crucifères. Le pastel a été cultivé comme plante tinctoriale sur plusieurs points de la France, et notamment dans le Midi. Sa feuille contient un principe colorant bleu qui a de l'analogie avec l'indigo.

PASTÈQUE. (MELON D'EAU.) Plante de la famille des cucurbitacées. Elle fournit une variété de melon cultivée surtout dans les pays chauds. Les pastèques contiennent beaucoup d'eau de végétation, et sont très rafraîchissantes.

PATATE ou BANANE. Plante de la famille des convolvulacées, originaire de l'Inde et de l'Amérique méridionale. La patate produit une racine charnue, féculente, cultivée dans certains pays chauds ; elle y offre les mêmes ressources que

les parmentières dans nos contrées. Importée en France, elle est cultivée dans le Midi; mais la grande culture ne l'a point encore adoptée, dans les pays même où elle peut réussir par les procédés de culture ordinaire.

PATURAGE. — V. *Dépaissance, Embouche, Herbage, Montagne, Parcours.*

PATURE (VAINE). — V. *Vaine pâture.*

PATURIN (POA). Genre de plantes de la famille des graminées, et l'un des plus intéressants comme plante fourragère. Non seulement il fournit une grande quantité de variétés qui donnent presque toutes un excellent fourrage recherché des bestiaux, mais ses variétés sont très rustiques. On trouve des paturins dans tous les sols, même dans les plus arides, sur les montagnes, dans les bois, sous tous les climats, dans les plaines, dans les terrains secs comme dans les terrains humides, et partout les bestiaux les recherchent et les consomment avec appétit.

PAVOT. Genre de plantes de la famille des papavéracées. Le pavot, quelquefois cultivé comme plante d'ornement en France, fournit dans le Levant des récoltes d'opium.

PEAU. Enveloppe des animaux. La peau correspond à l'écorce des arbres. Garnie de poils dans les animaux domestiques, elle recouvre toute la surface de leurs corps et se moule sur toutes les parties dont elle accuse les formes et les contours. Cette grande enveloppe, exécute diverses fonctions vitales d'un intérêt majeur. L'une des plus essentielles est la transpiration insensible ; on a la preuve de son importance par le trouble qui résulte de ses désordres dans la santé des animaux. Des arrêts de transpiration ont toujours pour effet des indispositions ou des maladies plus ou moins graves, suivant la gravité même des causes qui les produisent. Aussi, les fonctions de la peau doivent-elles toujours être favorisées par de bons pansages, et par des soins hygiéniques particuliers que tout bon cultivateur soucieux de la santé de ses bestiaux, surtout de ceux de travail, ne doit jamais négliger. — V. *Pansage.*

PÊCHE. Fruit du pêcher.

PÊCHER. Arbre de la famille des rosacées. Le pêcher, cultivé pour son fruit, très estimé, est originaire de Perse; il est exploité avec beaucoup d'intelligence et de succès dans les environs de Paris. Les pêches de Montreuil ont partout une réputation acquise, et représentent un des plus beaux et des meilleurs fruits que le cultivateur-pépiniériste puisse obtenir dans nos climats.

La culture a créé une infinité de variétés de pêchers en espalier ou en plein vent. Leurs fruits sont toujours et partout recherchés par les consommateurs.

PÉDONCULE. On donne le nom de pédoncule à la tige, vulgairement appelée *queue*, qui supporte les fleurs ou les fruits. Cette tige prend le nom de *hampe* quand, partant du collet de la racine, elle est nue et dépourvue de feuilles et de divisions. — V. *Hampe.*

PELLE. Instrument d'agriculture et de jardinage. Les pelles sont en fer ou en bois ; elles servent au travail de la terre, pour les terrassements, pour charger les fumiers et remuer les grains dans les greniers ou sur l'aire, etc. — V. *Bèche.*

PELOUSE. Lieu dépourvu d'arbres et recouvert d'herbes. Le mot *pelouse* est généralement synonyme de *gazon*. Les pelouses servent ordinairement de parcours aux bestiaux; celles qui sont bien fournies, bien gazonnées, donnent souvent beaucoup de produits et de bons pâturages. Il n'en est pas de même lorsqu'elles sont dégarnies, dénudées par espaces. — V. *Parcours*, *Pâturages.*

PÉPIE. Nom donné à une maladie, encore inconnue, des oiseaux, et surtout des poules. L'un de ces symptômes est une altération particulière du bout de la langue. Les ménagères, dans les campagnes, débarrassent les poules de l'appendice de peau qui se détache facilement de la pointe de leur langue; elles pensent ainsi avoir trouvé le remède au mal.

PEPIN. Graine plus ou moins dure contenue dans certains fruits, tels que les raisins, les pommes, les poires, etc. — V. *Graine.*

PÉPINIÈRE. Terrain uniquement employé à faire des

semis d'arbres et à cultiver de jeunes plantes. Lorsqu'on fait une pépinière, on ne se rend peut-être pas assez compte de l'influence exercée par les conditions du sol, où sont élevées les jeunes plantes pour leur réussite et leur développement futur. Ici les végétaux subissent la même influence que les animaux en matière d'accroissement. Quand on fait des semis d'essences dans un sol qui réunit toutes les conditions propres à provoquer une végétation luxuriante par sa nature, par son exposition, par les engrais, par les façons, les soins bien entendus, bien dirigés qu'on leur donne, les jeunes plants prennent un développement rapide ; ils croissent plus en trois ou quatre ans qu'en sept et huit ans, et même plus, dans des sols maigres et à des expositions peu favorables. Si l'on prend des sujets élevés dans des sols et et des expositions de premier choix, pour les planter dans des terrains médiocres ou mauvais, leurs organes de nutrition ne trouvant pas, dans leur nouvelle condition, les éléments qui constituaient celle où ils étaient d'abord, ne peuvent pas leur fournir une alimentation suffisante, ils dépérissent au lieu de croître. Ce fait a été observé partout. La physiologie l'explique clairement, et il est parfaitement compris de tous les praticiens. Lorsqu'on achètera des plants, on ne devra donc pas s'attacher exclusivement à la beauté de leurs types, à la vigueur, à la force de leurs tiges, ou de leurs racines ; on devra examiner avant tout à quelle cause ils doivent leur beauté. Si on ne peut pas leur offrir les conditions de prospérité dans lesquelles ils ont été élevés, on peut être assuré qu'ils réussiront difficilement, et d'autant plus que leur nouvel état sera plus éloigné de celui des pépinières où ils ont été élevés.

PEPON. — V. *Courge*.

PERCE-OREILLE. (Forticule.) Le perce-oreille est un petit insecte de l'ordre des orthoptères ; il est commun dans les lieux frais et humides. On le trouve surtout dans les crevasses des arbres, entre les pétales des fleurs, qu'il dévore. On assure que les fleuristes le redoutent beaucoup, et cherchent à le détruire. Du reste, ses ravages sont peu sensibles pour l'agriculture.

PERCHERON (Cheval). Le cheval percheron forme une de nos races de trait léger et de messageries les plus esti-

mées. Robuste, énergique, d'une bonne vitesse au trot, le percheron est recherché pour les travaux agricoles, pour les postes, les messageries, le roulage, les omnibus de Paris, etc.

PERCHOIR. — V. *Poulailler*.

PERDRIX. Oiseau de l'ordre des gallinacés. On reconnaît deux espèces de perdrix dans nos contrées ; la perdrix rouge et la perdrix grise, qui est la plus commune et la plus répandue. L'une et l'autre sont un excellent gibier, recherché par les chasseurs.

PERFECTIONNEMENT. Le but de tout agriculteur intelligent, de tout industriel habile, est non seulement de fabriquer et de multiplier ses productions, mais encore de les perfectionner le plus possible : c'est là le résultat désiré. Les améliorations obtenues dans les arts et l'industrie manufacturière, notamment depuis la fin du siècle passé, sont immenses. Ces avantages sont dus au concours des sciences diverses appliquées à l'art de produire. Nous avons aussi à signaler des succès incontestables dans quelques-uns de nos produits végétaux ; mais nous sommes loin de pouvoir en dire autant de nos produits animaux. Nos succès, sous ce rapport, sont très bornés, malgré nos essais nombreux, malgré les dépenses énormes et les efforts faits par l'État pour une heureuse solution. — V. *Amélioration*.

PÉRIANTHE. Périanthe est synonyme de calice ou de corolle ; cette partie de la fleur comprend les enveloppes qui entourent les organes de la multiplication des végétaux. — V. *Calice*, *Corolle*.

PÉRISPERME. Le périsperme enveloppe et protège la substance nutritive qui doit nourrir le jeune sujet. Quand la germination s'opère dans une graine exposée à une chaleur humide, c'est la substance contenue dans le périsperme qui alimente le germe de la plante jusqu'à ce qu'elle ait poussé des racines et des feuilles, afin qu'elle puisse prendre la nourriture dans le sol et dans l'atmosphère. — V. *Gemmule*, *Germe*, *Germination*, *Graine*, *Radicule*.

PERMÉABILITÉ. Propriété d'une matière qui se laisse traverser par des corps liquides ou gazeux. — V. *Imperméable*.

PERMÉABLE. Corps perméable, qui se laisse traverser par les liquides ou les gaz. Les sols perméables sont faciles à égoutter ; ils laissent filtrer l'eau, au lieu de la contenir comme le font les sols imperméables. — V. *Imperméable.*

PERSIL. Plante de la famille des ombellifères et du genre ache. Le persil comprend deux variétés, qui sont : le persil, cultivé comme plante assaisonnante, et le céleri. — V. *Céleri.*

PERVENCHE. Plante de la famille des apocinées. La pervenche, qui croît dans les bois et les haies, est quelquefois cultivée comme plante d'ornement dans nos parterres.

PÉTALE. Nom donné à chacune des divisions de la corolle d'une fleur. Le nombre des pétales varie suivant les familles, les genres, etc. Souvent même la fleur n'a qu'un seul pétale, comme les campanules, les primevères, etc. Dans ce cas, elle est désignée sous le nom de monopétale. Les couleurs et les formes différentes, les odeurs variées des pétales, établissent la distinction qui existe entre les diverses fleurs dont l'horticulture embellit nos parterres. — V. *Corolle, Monopétale, Polypétale.*

PÉTIOLE. Terme de botanique par lequel on désigne le support de la feuille, vulgairement nommé queue. Le pétiole n'existe pas toujours dans les feuilles. Celles qui en sont dépourvuès sont dites sessiles. — V. *Sessile.*

PÉTIOLÉ, ÉE. Feuille pétiolée, pourvue d'un pétiole. — V. *Pétiole.*

PETIT-LAIT. Sérum du lait, qui se séparé du caséum dans la fabrication du fromage. Dans certains pays, comme dans les montagnes de l'Auvergne, du Rouergue, etc., le petit lait est consommé par les porcs. On pourrait aussi le faire boire aux veaux. Il est facile d'obtenir, par un acide, la séparation du petit-lait du caillé. Dans nos campagnes, c'est la présure qu'on emploie pour cette fin. — V. *Caillé, Fromage, Lait, Présure.*

PEUPLIER. Genre d'arbres de la famille des salicinées. Le peuplier, commun en France, est remarquable par la rapidité avec laquelle il se développe ; mais il fournit un bois

blanc peu estimé, léger et d'une texture molle. On en fait des planches employées surtout par les layetiers, les emballeurs. Ces planches servent aussi à faire des cloisons, des portes, des contrevents, et quelques autres ouvrages communs de menuiserie dans nos campagnes.

On cultive en France plusieurs variétés de peupliers : le plus généralement cultivé est le peuplier pyramidal ou d'Italie. Ce peuplier est commun le long des ruisseaux et sur les bords des rivières. Le peuplier de Hollande, le peuplier noir, le peuplier tremble, le peuplier grisard, sont moins répandus.

Les peupliers aiment généralement les terrains frais et humides ; aussi les voit-on cultivés surtout dans les vallées, sur les bords des rivières, des étangs, etc.

PHALARIS. (Alpiste). Genre de plantes de la famille des graminées. On cultive dans quelques contrées de l'Europe, et notamment dans le Midi, une variété de phalaris importée des Canaries pour ses graines, employées à la nourriture des oiseaux. Cette variété fournit aussi un bon fourrage vert recherché par les bestiaux.

PHALÈNES. Genre d'insectes de l'ordre des lépidoptères. Ce genre, très nombreux, comprend des espèces très nuisibles à l'agriculture : tels sont les cossus, qui rongent les bois sous l'écorce, surtout les ormeaux, dont ils font périr des quantités. Les noctuelles, les pyrales, les alucites, les teignes, les fausses teignes, qui ravagent les ruches, sont des phalènes.

Le ver à soie appartient aussi au genre phalène. — V. *Insectes*, *Ver à soie*.

PHLÉUM. Genre de plantes de la famille des graminées. — V. *Fléole*.

PHORMIUM TENAX. Genre de plantes de la familles des liliacées. Le phormium, importé dans la Nouvelle-Zélande vers 1800, fit penser d'abord que les fibres textiles de ses feuilles pourraient remplacer le chanvre ; mais l'expérience a démontré qu'on s'était trompé. Si les fibres du phormium sont plus tenaces, plus résistantes peut-être que celles du chanvre et du lin, les tissus qu'elles servent à faire ne résistent pas à l'action de l'humidité et de l'eau. Ce motif surtout en a fait abandonner la culture.

PHYLLOXERA VASTATRIX. Variété de puceron qui se multiplie avec une prodigieuse rapidité, et qui fait de grands ravages dans les vignes en attaquant le chevelu des racines des souches. On a cherché les moyens de détruire cet insecte sans avoir encore pu trouver un procédé économique bien efficace. Toutefois, il a été étouffé dans les vignes qu'il a été possible d'inonder pendant quelque temps. Le phylloxera ne peut vivre sous l'eau. — V. *Insectes.*

PHYSIOLOGIE. On entend par physiologie, la science qui a pour objet l'étude des fonctions de la vie des êtres organisés. Suivant qu'elle s'occupe du règne végétal ou du règne animal, cette science prend le nom de physiologie végétale et de physiologie animale.

La science qui a pour élément l'examen des fonctions de la vie, dans leur ensemble comme dans leurs détails, est une de celles qui sont les plus dignes des méditations de l'homme; son enseignement devrait entrer dans le domaine de l'instruction publique. Non seulement elle serait d'une grande utilité pour expliquer une infinité de phénomènes incompris par ceux qui l'ignorent, mais, en dévoilant les merveilles de la création animée, elle élève l'âme, la fait remonter à la cause qui les produit, et fait comprendre, bien mieux qu'on ne le pourrait, sans l'étude des phénoménes de la vie, l'étendue de la sagesse et de la puissance divine qui gouverne l'univers.

Tout cultivateur devrait avoir des notions générales de physiologie végétale et animale. Il lui est impossible de bien comprendre son métier sans elles. Éleveur par état, de végétaux comme d'animaux, comment peut-il bien comprendre leur élevage s'il ignore comment ils vivent, comment ils se nourrissent, comment ils respirent, comment ils se reproduisent? Comment peut-il savoir les moyens de conserver leur santé, de les perfectionner, suivant de bons procédés dont il méconnait les lois les plus élémentaires? — V. *Multiplication*, *Perfectionnement*, *Production.*

PIC. Instrument d'agriculture employé pour piocher la terre dure et rocailleuse ou la roche tendre. C'est surtout pour faire les fossés dans les sols durs qu'on se sert des pics. Leur tête est souvent surmontée d'une hachette, d'une crête ou d'un marteau, pour couper les racines ou casser les pierres.

PIC. Oiseau de l'ordre des grimpeurs. Le pic comprend plusieurs variétés répandues sur divers points du globe. Buffon les dépeint dans son admirable langage comme de rudes travailleurs condamnés à gagner leur vie à coups de bec comme à coups de pioche. On voit en effet ces oiseaux toujours occupés à chercher leur nourriture dans les crevasses des écorces d'arbres, ou dans leurs fentes. Ils les frappent à vigoureux coups de bec pour en faire sortir les insectes dont ils se nourrissent.

Les pics sont tous insectivores; ils sont donc utiles à l'agriculture comme tous les oiseaux qui détruisent les insectes, malgré l'opinion de personnes qui soutiennent le contraire, parce qu'elles n'ont pas assez étudié leurs mœurs.

PIC. Sommet escarpé de montagnes ou de rochers. Les pics sont les positions les plus exposées à la foudre par leur rapprochement des nuages. Aussi, pendant les orages, doit-on s'empresser de les quitter, si par hasard on se trouve sur eux. — V. *Electricité.*



Pie.

PIE. Oiseau de l'ordre nombreux des passereaux et du

genre corbeau. Les pies sont plus nuisibles qu'utiles à l'agriculture ; elles détruisent quelques insectes, mais elles font la guerre aux jeunes poussins ; elles détruisent surtout beaucoup de jeunes perdreaux et cailletaux. Aussi les chasseurs leur font-ils une rude guerre.

PIED D'ALOUETTE. — V. *Dauphinelle*.

PIGEON. Le pigeon, classé par Cuvier dans l'ordre des gallinacés, comprend plusieurs variétés nombreuses, modifiées à l'infini par des combinaisons et des croisements divers.

Dans nos campagnes, on n'élève que le pigeon de colombier, connu sous le nom de pigeon fuyard ou de bizet. Son produit est utile dans les lieux éloignés des centres d'approvisionnement. Pendant la saison de la ponte, la femelle pond à peu près tous les mois deux œufs, qu'elle couve perdant environ vingt jours. Dans le voisinage des grandes villes, les ménagères élèvent les pigeons pour les porter aux marchés, et augmenter ainsi les revenus de leur basse-cour. — V. *Colombier*.

PIMENT. Plante de la famille des solanées. On cultive dans nos jardins, pour ses fruits d'un rouge vif ou jaune, une variété de piment connue sous le nom de *poivre-long*. Ce fruit est utilisé comme condiment après avoir été confit dans le vinaigre.

PIMPRENELLE. Plante de la famille des rosacées. On connaît deux variétés de pimprenelle, la grande ou sanguisorbe, et la petite ; toutes deux donnent un bon fourrage, pour les moutons surtout. Très rustique, poussant dans les terrains secs, dans les prairies élevées, la petite pimprenelle indique ordinairement une bonne nature de fourrage dans les lieux où elle croît. On cultive quelquefois cette plante dans les jardins comme plante assaisonnante, pour la salade surtout.

PIN. Arbre de la famille des conifères. On reconnaît plusieurs variétés de pins, dont la plus répandue est le pin silvestre. Le pin maritime a été employé surtout pour boiser les landes de Bordeaux, et borner la marche des dunes qui menacent d'envahir les campagnes éloignées du littoral de la mer. — V. *Dunes*.

On retire du pin la résine, qui produit l'essence de térébenthine par la distillation. Ce genre d'industrie est considérable dans les landes de Bordeaux. La planche de pin est utilisée pour les constructions de toute nature.

Les semis de pins sont d'une grande ressource pour tirer parti des mauvais terrains, et notamment des landes, dont ils fertilisent le sol par les détritus des arbres qu'ils produisent. Après quinze ou vingt ans, on peut déjà commencer à exploiter leur bois. Les semis d'essences résineuses sont le meilleur moyen de défrichement des landes, dont le sol aride n'est pas d'abord susceptible de culture. — V. *Landes.*

PINSON. Le pinson, de l'ordre des passereaux, quoique se nourrissant de graines, est insectivore ; il est donc utile à l'agriculture. Son chant est agréable, et il mérite d'être protégé.



Pinson.

PINTADE. Oiseau de l'ordre des gallinacés. La pintade originaire d'Afrique, est naturalisée en Europe, et fait partir

de nos oiseaux de basse-cour. Sa chair est savoureuse ; mais cet oiseau est désagréable dans les basses-cours par sa voix criarde. Du reste, il est toujours en querelle avec les autres volailles, et il n'est pas généralement adopté dans nos fermes.



Pintade.

PIOCHE. Instrument d'agriculture muni d'un pic d'un côté, d'un fer de houe de l'autre, et emmanché avec un fort manche dans une douille qui est au centre. La pioche varie de dimension, et est employée aux défoncements ; on s'en sert aussi pour faire des tranchées, des fossés, des terrassements, etc.

PIQUETTE. Boisson faite soit avec du marc de raisin, soit avec des fruits, tels que des pommes, des poires, des prunelles, etc., qu'on a fait fermenter dans l'eau dans des proportions convenables. La piquette fournit une boisson rafraîchissante, très utile surtout dans les pays où le vin est rare et qui sont dépourvus de cidre et de bière.

PIS. Tétine, mamelle de la vache, de la chèvre, etc. L'examen du pis de la vache surtout, mérite d'attirer l'attention des cultivateurs, parce qu'il peut fournir les moyens de reconnaître les qualités laitières des espèces comme des indi-

vidus dont on veut faire choix pour la production du lait. Au point de vue pratique, je me suis beaucoup occupé de l'étude du pis, et j'y ai toujours trouvé des caractères qui, avec les autres signes des vaches laitières, ont beaucoup servi à me guider dans les appréciations que j'ai dû faire des types laitiers dans mon exploitation.

Pour être dans de bonnes conditions, un pis doit avoir la peau qui le recouvre fine, mince, tendue avant la traite, détendue, au contraire, plissée et comme pendante après cette opération ; le poil qui le recouvre, doit être rare, court et fin, et la couleur de sa peau, dans ce cas, est ordinairement d'un jaune beurre, plus ou moins marqué dans les bons types. Tout pis dont le peau est épaisse, tendue après la traite, couverte de poils abondants, longs et plus ou moins rudes au toucher, n'appartient pas à un bon type laitier ; je n'ai jamais trouvé d'exception à cette règle générale. — V. *Lait*, *Mamelle*, *Vache*.

PISCICULTURE. Expression nouvelle, adoptée aujourd'hui comme synonyme d'empoissonnement. La pisciculture est donc l'art de faire multiplier le poisson en favorisant sa production, soit naturellement, soit artificiellement.

L'art de multiplier le poison ne date pas de notre époque. L'histoire rapporte que les Romains mettaient un soin tout particulier à pourvoir leurs viviers de poissons qui s'y reproduisaient; toutefois, il n'est pas bien établi qu'ils connaissaient l'art des fécondations et des incubations artificielles des poissons.

PISSEMENT DE SANG. (HÉMATURIE.) Les feuilles de certains arbres, telles que celles d'arbres résineux, et surtout de chêne, qui contiennent des principes astringents du tannin, provoquent cette maladie. Conduits dans les bois au printemps, les animaux, avides de verdure, mangent non seulement les feuilles tendres du chêne, mais ses jeunes pousses. Il en résulte un pissement de sang. On doit, dans ce cas, s'empresser de retirer les animaux des bois, et de les soumettre à un régime rafraîchissant. — V. *Dépaissance*, *Mal de brou*.

PISSENLIT. Genre de plantes de la famille des composées. Les pissenlits comprennent plusieurs variétés. Ils donnent un bon fourrage recherché des animaux. Les porcs les

consomment volontiers. Leurs jeunes pousses servent à faire des salades au printemps. On a soin de recouvrir leurs feuilles soit avec de la terre, soit avec de la paille, pour les faire blanchir et les rendre plus tendres.

PISTIL. On donne le nom de pistil à l'organe femelle des végétaux. Cet organe est généralement entouré par les étamines dans les fleurs. Le pistil se compose d'un ovaire, qui contient les germes des graines; du style, petit filet creux qui surmonte l'ovaire, et du stigmate, qui termine le style. Pour que la fécondation des plantes ait lieu, il faut que la poussière fécondante des anthères, (pollen) soit déposée sur le stigmate, qu'elle circule dans le style, et aille ainsi dans l'ovaire se mettre en contact avec les ovules qu'elle féconde pour former la graine. — V. *Graine.*

PIVOINE. Genre de plantes de la famille des renonculacées. On cultive comme plantes d'ornement plusieurs variétés de pivoines dont les fleurs ont des nuances diverses.

PIVOT. Nom donné à la racine qui, dans les végétaux, pivote et marche en sens inverse de la tige. Le chêne, par exemple, outre ses racines traçantes, a son pivot, qui le fixe avec solidité, et le fait résister aux vents les plus impétueux.

PIVOTANT, TE. Racine pivotante, qui plonge verticalement dans le sol : telle est la racine de la betterave, de la carotte, etc. La racine de la luzerne pivote et plonge dans une grande profondeur dans le sol.

PLANCHE. En terme de culture, une planche est un espace de terrain labouré dont la largeur comme la longueur ne sont pas absolument déterminées. On laboure en planches plus ou moins larges, dans les terrains assainis qui ne craignent pas l'humidité; on laboure en sillons, au contraire dans les sols humides, pour faciliter l'écoulement des eaux. — V. *Ados.*

Les jardiniers nomment planches, les surfaces de leurs carrés divisés par de petits chemins ou des allées.

PLANÇON. (PLANTARD.) Tige de peuplier, d'osier, de saule, etc., plantée pour propager ces essences. Les plançons sont de véritables boutures; comme elles, par conséquent, ils offrent

le grand avantage de donner des sujets déjà développés au moment de la plantation, et qu'on ne pourrait obtenir par semis qu'au bout de plusieurs années. Le moyen de multiplication des arbres par plançons, est toujours employé avec succès pour les essences qui peuvent prendre racine par boutures.

PLANT. Végétaux ligneux ou herbacés destinés à être replantés. Les plants proviennent généralement de semis faits en pépinière; on fait des plants de choux, de colzas, d'arbres, etc.

PLANTATION. Le mot plantation comporte deux idées : l'une se rattache à l'action de planter des végétaux, surtout des arbres, l'autre à un sol planté. Les plantations ont pour but la multiplication du bois des arbres fruitiers, ou la confection des clôtures par des haies vives. De tout temps, comme on le fait encore de nos jours, on s'est plaint avec raison de l'indifférence de nos cultivateurs pour les plantations. Nous coupons toujours du bois, sans songer à le remplacer. Si la nature n'était pas plus soucieuse de nos intérêts que nous, si elle ne faisait pas ses plantations, il est probable que nous serions fort embarrassés pour faire nos constructions de toute nature comme pour notre chauffage. Nos montagnes, nos terrains en pente, ceux qui sont incultes et vagues, nos landes, devraient être occupés par des plantations; ils seraient ainsi une source de richesses immenses qui augmenteraient chaque jour notre fortune sans nous en occuper, car la nature ferait tous les frais de la croissance des bois. Leurs détritus engraisseraient les sols, et on pourrait ainsi faire périodiquement des défrichements qui donneraient de riches produits sur des terrains qui ne rendent absolument rien, ou bien peu de chose. Chaque cultivateur qui a un coin de terre, devrait en réserver une partie à une plantation dont le choix serait déterminé par les conditions physiques ou morales, dans lesquelles ils se trouve. — V. *Arbre*, *Bois*, *Forêt*, *Reboisement*.

PLANTES. Les plantes sont des êtres organisés et vivants qui naissent, croissent, se reproduisent et meurent comme nous. La différence qui existe entre le règne végétal et le règne animal est si peu tranchée dans certains cas, qu'on ne

sait pas encore bien d'une manière absolue, si certains corps classés dans le règne animal ne sont pas des végétaux, dont ils ont tout l'aspect et les attributs. — V. *Corps, Végétaux, Zoophyte.*

PLATANE. Arbre de la famille des platanées. Par son port majestueux, son beau feuillage et la rapidité de sa croissance, le platane est un des plus beaux arbres d'ornement qui puissent être cultivés. Importé d'Orient, il est employé pour orner nos promenades ; mais son bois est assez peu estimé, parce qu'il n'est pas compact. Le platane aime les sols frais et les bonnes expositions ; dans ces conditions il réussit très bien.

PLATEAU. Nom donné aux plaines élevées plus ou moins étendues dans les pays de montagnes. Lorsque les plateaux sont couverts de gazons, ils fournissent des pâturages peu abondants, mais de première qualité par la nature des plantes fines, savoureuses et nutritives, qu'ils produisent. Les montagnes d'Auvergne offrent de nombreux exemples de ces plateaux, sur lesquels paissent des troupeaux de vaches. — V. *Montagne.*

PLATE-BANDE. Terme de jardinage. Planche allongée destinée le plus ordinairement à la culture des fleurs dans les jardins.

PLATRAGE. Opération qui consiste à répandre sur les prairies artificielles, composées de légumineuses surtout, du plâtre en poudre pour activer leur végétation. L'effet du plâtre, quelquefois nul sur les terrains calcaires, ne saurait être contesté pour les sols qui manquent de calcaire ; il est quelquefois prodigieux dans ce cas, car il fait croître les trèfles, les luzernes, les sainfoins, dans des proportions surprenantes.

PLATRE. (Gypse.) Sulfate de chaux calcinée dans des fours spéciaux. Le plâtre sert aux constructions ; l'agriculture l'emploie comme amendement. Sous ce rapport, il rend de grands services aux pays où il est utilisé ; mais il n'agit pas de la même manière partout ; il est même des localités où son effet est presque nul. Son action la plus énergique est celle qu'on observe lorsqu'il a été jeté en poudre sur les légu-

mineuses ; il fait le plus souvent augmenter leurs produits dans de grandes proportions. — V. *Plâtrage*.

PLEINE-TERRE. Un végétal est cultivé en pleine terre quand il est naturalisé de manière à réussir dans le climat où il est importé, sans moyens artificiels pour le protéger. Certains végétaux des pays chauds, acclimatés peu à peu, finissent par prospérer en pleine terre, après avoir exigé des soins particuliers pour leur conservation. — V. *Acclimatation*, *Naturalisation*, *Perfectionnement*.

PLEIN-VENT. En terme de jardinage, les arbres fruitiers sont dits en plein vent lorsqu'ils sont plantés de manière à croître librement. Ceux qui sont taillés pour les assujettir à diverses formes sont appelés espaliers, quenouilles, buissons, etc.

On plante généralement en plein vent les arbres qui sont assez robustes pour bien résister aux conditions des climats dans lesquels ils sont cultivés : tels sont les cerisiers, les pommiers, les poiriers, les noyers, les pruniers, etc. ; mais leurs produits sont inférieurs en qualité aux délicieux fruits des sujets soumis aux soins combinés, aux ingénieux procédés indiqués par la science pratique de l'art du jardinier-pépiniériste, et qui sont généralement des espaliers. — V. *Espalier*.

PLUIE. Eau qui tombe en gouttelettes plus ou moins volumineuses. La pluie est formée par les nuages dont les vapeurs se sont condensées par le refroidissement.

Les montagnes élevées, couvertes de neige, paraissent être une des causes de la condensation des vapeurs qui composent les nuages ; aussi remarque-t-on que les pluies sont généralement plus fréquentes dans les pays de montagnes élevées, que dans ceux de plaines.

Suivant leur périodicité et leur nature, comme suivant les saisons, les pluies sont favorables ou contraires à la végétation et à l'agriculture ; les pluies d'orages, torrentielles, causent souvent des inondations, des ravages ; elles entraînent les terres, les engrais, qui, à défaut d'un bon système d'irrigation, vont s'engloutir en pure perte dans les mers. Les pluies continuelles occasionnent les mêmes effets lorsqu'elles sont abondantes, et non seulement elles nuisent à la végétation et à la fructification, mais elles empêchent les

récoltes de mûrir ou de se faire. On a vu dans des années calamiteuses, les pluies se continuer pendant toute la belle saison, retarder ou empêcher les récoltes des grains, des fruits et des fourrages; souvent même les blés germent sur pied ou en javelle.

Les pluies périodiques de printemps favorisent la germination des graines et la végétation des prairies. Celles qui arrosent de temps en temps nos campagnes pendant l'été et les préservent des sécheresses, sont favorables à la culture comme à la végétation de tous les produits du sol.

Les cultivateurs des diverses contrées reconnaissent, à certains signes particuliers aux lieux qu'ils habitent, s'ils auront de la pluie ou du beau temps. Ces signes leur sont fournis par la direction des vents, des nuages, par la marche des brouillards qui s'élèvent des fleuves ou rivières, par l'état de l'atmosphère, le bruit des cloches, des rivières, le chant des poules, des coqs, l'aspect de la lune, des étoiles, etc. Le plus souvent des proverbes connus de temps immémorial, et en langue du pays, expriment l'idée qui se rattache à ces divers caractères météorologiques. Aussi, lorsqu'on aperçoit les signes précurseurs d'un temps pluvieux, s'empresse-t-on de mettre les récoltes à couvert ou de suspendre certains travaux qui nécessitent le beau temps. — V. *Baromètre.*

PLUMULE. — V. *Gemmule.*

POA. — V. *Paturin.*

POIL. Production de nature cornée, filiforme, qui recouvre le corps des animaux et leur sert de vêtement. Comme la corne, la plume et les dents, les poils sont sécrétés; ils sont produits par de petites glandes multipliées à l'infini dans le tissu de la peau, sous l'épiderme. Leur grosseur comme leur longueur et leur couleur varient suivant la nature des animaux, et même suivant les saisons. L'industrie confectionne des objets divers, soit de vêtements ou d'ornements, au moyen de ces productions.

Les poils prennent différents noms, suivant leur nature et les animaux qui les fournissent. On les nomme laine dans le mouton, crins à l'encolure et à la queue du cheval comme à la queue du bœuf.

Les animaux changent de poil tous les ans, ce qui consti-

titue la mue. Ce changement se fait régulièrement au printemps chez les animaux bien nourris et bien soignés ; mais il est tardif et irrégulier chez ceux qui ont souffert et qui ont été mal soignés et mal hivernés. Une mue tardive est pour les praticiens expérimentés un indice de maladie obscure ou de souffrance, ou bien elle est une preuve que l'animal a été mal nourri, mal soigné pendant l'hiver. — V. *Mue, Pansage, Peau.*

POIRE. Fruit du poirier. — V. *Poirier.*

POIREAU. Plante légumineuse, de la famille des liliacées, et du genre ail. Il n'est pas de jardin dans nos campagnes où l'on ne cultive le poireau comme légume, pour la soupe surtout. Il sert à peu près aux mêmes usages que l'oignon dans nos cuisines rurales.

POIRÉE. Plante de la famille des chénopodées. On cultive dans les jardins une variété de poirée connue dans quelques pays sous le nom de blette, pour ses feuilles, dont les pétioles sont élargis et charnus; on consomme ces pétioles comme légumes, préparés de diverses manières.

POIRIER. Arbre de la famille des rosacées. Le poirier croît spontanément à l'état sauvage dans nos contrées ; son bois est dur, compacte, et peut servir à faire des outils de menuiserie, des ornements pour les meubles. Ce bois est aussi très estimé par les graveurs sur bois.

Par la culture, on obtient du poirier une infinité de variétés de poires qui nous fournissent des fruits exquis, variés et très estimés pour la table ; on en conserve certaines espèces, qui servent à faire des compotes pendant presque toute l'année.

POIS. Genre de plantes de la famille des légumineuses. Le pois, cultivé de temps immémorial, comprend plusieurs variétés, dont la plus répandue est le pois commun, cultivé comme légume sec ou vert. Ce pois est d'une grande ressource pour l'agriculture : on le mange en purée dans la soupe, ou préparé au gras ou au maigre.

On cultive dans les jardins diverses variétés de pois consommés dans les ménages comme légumes verts. Dans les environs de Paris, ils donnent lieu à une industrie très répandue pour l'approvisionnement des marchés, où ils sont

connus sous le nom de *petits pois*. La variété hâtive est celle qui produit le plus de bénéfice quand elle réussit bien, parce que les petits pois de primeur se vendent toujours un prix très élevé.

POIS-CHICHE. Variété particulière de pois dont la forme a de l'analogie avec la tête d'un bélier. Ce pois (*Cicer arietinum*), connu sous divers noms (*pois cornu*, *garvanche*, *pesette*, etc.), est surtout cultivé en Espagne et en Italie, d'où il a été importé en France. On le mange principalement en purée ; il fournit un très bon fourrage vert pour les animaux. On fait torréfier les pois-chiches pour s'en servir comme de café, ce qui leur a fait donner le surnom de café français.

POISSON. L'agriculture s'occupe de toute la production végétale et animale. Elle n'est donc pas absolument étrangère à l'exploitation de nos étangs et rivières, qui fournissent à l'alimentation de l'homme de grandes ressources. Depuis quelque temps on s'occupe de la multiplication des poissons non seulement dans les cours d'eau et les étangs, mais encore sur le littoral de la Méditerranée et de l'Océan. — V. *Frai*, *Pisciculture*.

POLLEN. On donne ce nom à la poussière fécondante des fleurs. Le pollen est produit par les anthères. C'est au moyen de cette substance que l'on pratique la fécondation artificielle des plantes, et que les fleuristes obtiennent diverses variétés de fleurs hybrides qui décorent nos parterres. — V. *Anthère. Etamine.*

POLYGASTRIQUE. On donne le nom de polygastrique, aux animaux pourvus de plusieurs estomacs, tels, sont les ruminants parmi les mammifères, tel que le bœuf, le mouton, la chèvre, le chameau, le cerf, le chevreuil, etc., les oiseaux granivores, tels que la poule, le faisan, la perdrix, sont aussi polygastriques. — V. *Monogastrique*, *Ruminant*, *Granivore.*

POLYGONÉES. Famille de plantes herbacées. Cette famille comprend le sarrasin, cultivé pour la nourriture de l'homme et des animaux, l'oseille, la rhubarbe, la patience, etc. A l'exception du sarrasin et de l'oseille, les polygonées offrent peu d'intérêt à l'agriculture. — V. *Sarrasin.*

POLYPÉTALE. (Fleur polypétale.) Nom donné aux fleurs qui ont plusieurs pétales, par opposition à celles qui n'en ont qu'un. Celles-ci sont appelées monopétales. — V. *Pétale.*

POMME. — V. *Pommier.*

POMME-D'AMOUR. — V. *Tomate.*

POMME DE TERRE. — V. *Parmentière.*

POMMIER. Arbre de la famille des rosacées. Le pommier sauvage croît spontanément en Europe. En France il est commun dans les bois, dans les tertres, surtout dans les pays de montagnes. Les fruits qu'ils donne sont petits, acides, et ne peuvent être consommés par les animaux. Le bois de pommier est dur, propre à quelques ouvrages de tour et de menuiserie ; comme celui de poirier sauvage, il est assez estimé pour faire des planches d'impression pour les indiennes. Il est très recherché comme bois de chauffage.

On a obtenu du pommier, par la culture, une infinité de variétés de pommes, dont les unes sont consommées sur nos tables, les autres sont destinées à faire du cidre. Elles remplacent le raisin dans certains pays, comme en Normandie, en Picardie, en Bretagne, etc. Il y aurait avantage à répandre le pommier à cidre partout où la vigne ne pousse pas ; dans tout climat de la France où le raisin ne peut pas mûrir, il offrirait des ressources aux cultivateurs pour leurs boissons. Le cidre ne vaut pas le vin, mais c'est une boisson saine est agréable pour les pays privés d'autres ressources. Les pommes à cidre viendraient partout où se trouvent les pommiers sauvages ; on pourrait les greffer facilement ; la nature se chargerait de leurs frais de culture ; on n'aurait qu'à en récolter chaque année des pommes pour la boisson des ménages ruraux.

PONEY. Nom vulgaire donné à un petit cheval dont on se sert pour la selle. Les poneys sont râblés et robustes ; ils supportent bien la fatigue. Le type du poney en France est le petit cheval breton.

PORC. Si nous n'examinions les animaux domestiques qu'au point de vue de leur emploi à l'alimentation de l'homme, nous classerions le porc au premier rang ; il mé-

riterait cette place non seulement par les produits animaux qu'il donne, mais par la facilité avec laquelle on peut le nourrir. Le porc, en effet, s'accommode de tout ; il est omnivore ; il mange toute substance végétale ou animale, cuite ou crue ; il consomme les débris de cuisine, les eaux de vaisselle, les résidus des féculeries, des amidonneries, des huileries, des fromageries. Tout ce qui est refusé par les autres animaux lui est bon ; il se contente de tout, pourvu qu'il mange, même des ordures. Si l'homme avait voulu imaginer une machine pour mettre à profit tout ce qui est dédaigné par les autres animaux, il n'aurait inventé rien de mieux que cet animal précieux. Il change admirablement en lard, en graisse, en viande, des substances qui, sans lui, seraient perdues pour l'économie domestique. Dans nos campagnes, le porc forme la base de toute la consommation animale des pauvres ménages. On sale sa chair, on s'en nourrit, et sa graisse sert à préparer les autres mets végétaux ou animaux. Le porc est l'animal qui, après sa mort, offre le plus de ressources à l'alimentation de l'homme.

Pour bien engraisser le porc, on doit le tenir proprement dans sa loge, le laver de temps en temps ou le baigner dans des réservoirs ; sa peau a besoin d'être ainsi nettoyée et humectée. C'est pour cette raison qu'il se vautre quelquefois dans la fange, à défaut d'eau limpide pour s'y plonger. Dans les pays où l'éducation des porcs est bien comprise, les ménagères les lavent à grande eau plusieurs fois par semaine. L'expérience a prouvé que cette pratique produit toujours un bon effet et facilite l'engraissement de ces animaux.

PORCELET. Cochonnet). Jeune porc. — V. *Porc*, *Truie*.

PORCHERIE. Logement destiné aux porcs. La porcherie, comme toute habitation d'animaux, doit être construite dans un lieu sain, exempt d'humidité ; elle devra être pourvue d'une cour et autant que possible d'un réservoir d'eau, afin que les cochons puissent s'y baigner à volonté. Un plancher y sera disposé pour faire coucher les porcs, afin qu'ils soient isolés du sol, toujours plus ou moins froid et humide. Des pentes pour l'écoulement des urines, et des ouvertures qui facilitent le renouvellement de l'air et la salubrité des loges,

seront ménagées avec soin. On devra construire des cloisons pour séparer les animaux soit pour l'engraissenent, soit pour la parturition des femelles.

PORCINES. (RACES). Les porcs sont comme les autres animaux : l'influence des lieux, celle de la main de l'homme, les font varier à l'infini ; il en résulte une infinité de races diverses, spécialisées dans chaque localité. En France, nous avons la race normande, la race limousine, celle du Poitou, de la Lorraine, de la Champagne, etc. — V. *Porc*.

PORE. La peau est criblée d'une infinité de petites ouvertures appelées pores. C'est par ces ouvertures que se font la respiration, l'absorption, toutes les importantes fonctions du tissu cutané qui sert d'enveloppe aux animaux. On doit faciliter l'action des pores de la peau par de bons pansages, et quelquefois, dans les cas d'indisposition ou de maladie surtout, par des frictions et par l'usage de couvertures de laine. — V. *Pansage*, *Peau*, *Transpiration*.

PORTULACÉES. Famille de plantes qui offre peu d'intérêt à l'agriculture. Le pourpier, plante potagère que l'on consomme de diverses manières sur nos tables, appartient à cette famille. — V. *Pourpier*.

POTAGER. Terrain généralement clos, destiné pour la cuture des légumes consommés dans les ménages. La culture potagère est ordinairement mal comprise dans nos campagnes. Elle offrirait cependant d'immenses ressources aux populations rurales en toute occasion, si elle était bien pratiquée. — V. *Horticulture*.

POTIRON. Grosse courge. On cultive dans les environs de Paris des potirons d'une grosseur énorme. Le 8 septembre 1853, on observa à la halle de Paris un potiron du poids de 137 kilogr. 83 grammes. Il avait 3 m. 9 décimètres de circonférence, et 1 m. 2 décimètres de diamètre. Un jardinier m'a affirmé en avoir vu de plus volumineux que celui que je signale ici. — V. *Courge*.

POU. Insecte de l'ordre des aptères parasites. La malpropreté et la misère laissent s'engendrer les pous dans l'espèce humaine comme dans les animaux. On détruit ces hideux

parasites avec des décoctions de tabac ou avec de légères frictions d'onguent mercuriel.

POUDRETTE. On nomme poudrette les excréments d'homme retirés des fosses d'aisances, desséchés et livrés à l'agriculture comme engrais. Son action sur la végétation est très énergique. Dans les prairies arrosables surtout, la poudrette produit des effets très avantageux; en peu de temps elle en augmente les produits dans des proportions considérables.

POULAILLER. Lieu destiné à loger les poules. Les poulaillers sont généralement de petits bâtiments qui, dans nos campagnes, servent au logement de tous les oiseaux de basse-cour. Ils sont ordinairement composés d'un rez-de-chaussée pour les oies et les canards, et d'un premier, muni de perchoirs (juchoirs), sur lesquels perchent les gallinacés, notamment les poules, les pintades, etc. Les volaillers doivent être construits dans des lieux qui ne soient pas humides. L'humidité, en effet, est non seulement nuisible à la santé des volailles, mais contraire aux bonnes conditions de leur production. On sait, en effet, que l'humidité comme le froid ont une action directe sur la ponte des poules : ils la retardent d'une part, et la rendent moins féconde de l'autre.

POULAIN. Nom donné au jeune cheval avant l'âge adulte. Le traitement auquel est soumis le poulain influe sur tout le reste de sa vie; c'est pendant sa croissance que son tempérament se forme. Il est mauvais s'il a été mal nourri, mal soigné ; si, au contraire, le jeune animal est bien alimenté, bien entretenu, il devient fort, robuste, propre à supporter plus tard les fatigues auxquelles il sera soumis. Aussi, lorsqu'on achète un cheval de quatre à cinq ans, on ne devrait jamais négliger de s'informer comment il a été élevé, nourri à l'état de poulain. — V. *Accroissement*, *Cheval*.

POULE. Oiseau de l'ordre des gallinacés. De tous les oiseaux de basse-cour, la poule est celui qui est le plus multiplié, celui qui donne le plus de produit avec le moins de dépense. Rustique, robuste, peu difficile pour sa nourriture, elle a été introduite par l'homme dans toutes les régions où il s'est établi ; elle s'acclimate partout, et partout elle offre

des avantages qui la fait élever de préférence à toute autre volaille. La poule, en effet, non seulement donne ses poussins et sa viande quand elle n'est plus en état de pondre convenablement; mais, presque chaque jour, dans la saison de la ponte, elle fournit un œuf; c'est une rente journalière qu'elle paye à son rentier: elle s'acquitte donc journellement envers lui et sans faire attendre le terme échu.



Poule houdan.

Mais, au point de vue des soins, les poules sont comme tous les autres animaux. On a dit *qu'elles pondent par le bec.* Rien de plus exact. La quantité d'œufs qu'elles fournissent correspond à la quantité de nourriture qu'elles reçoivent pour les fabriquer et aux soins hygiéniques dont elles sont entourées.

Si toutes les vaches ne donnent pas la même quantité de lait, si chaque animal, suivant sa race et ses qualités indi-

viduelles, paye d'une manière plus ou moins avantageuse les dépenses qu'il occasionne, il en est de même de la poule; elle est plus ou moins bonne pondeuse suivant sa race et ses qualités. Le choix des poules, celui des espèces et des individus, sont généralement trop négligés, soit par défaut de connaissances spéciales dans nos campagnes, soit par insouciance ; et sous le rapport de la production de la volaille, nous ne sommes généralement pas plus avancés en France que sur les autres branches de notre production animale en général.

Les poules sont omnivores; elles mangent toute espèce de nourriture, qu'elles cherchent dans la campagne. Depuis leur sortie du poulailler jusqu'à leur rentrée, on les voit toujours occupées à la découvrir ou à gratter le sol pour la trouver dans la terre. Les insectes de toute espèce, les vers, les sauterelles, les hannetons, les chenilles, les mouches quand elles peuvent les prendre, les graines de tous les végétaux, l'herbe, les épluchures de légumes, les débris de cuisine, etc., elles mangent tout, et c'est surtout pour les substances animales qu'elles sont voraces. Quand elles rencontrent de la viande coupée par petits morceaux ou des vers, elles se les disputent, se les arrachent du bec. Celle qui tient la proie est poursuivie par les autres jusqu'à ce qu'elle l'ait avalée et qu'elle ne laisse plus à ses compagnes l'espoir de la saisir. Dans les ordures, sur les fumiers, les poules ramassent les graines de toute espèce, celles qui n'ont pas été digérées par les animaux et qui seraient perdues sans elles, comme tant d'autres substances qui ne peuvent être alimentaires que pour la volaille.

POULICHE. Poulain femelle. — V. *Poulain.*

POULINIÈRE. Jument soumise à la reproduction. La poulinière joue un grand rôle dans le perfectionnement de nos races chevalines; on devrait donc attacher plus d'importance qu'on ne le fait à son choix. Nous avons de très beaux types de poulinières de trait; nulle puissance du monde n'en possède de plus belles que nos provinces du Perche, du Boulonnais, de la Bretagne, de la Franche-Comté. Mais, pour les espèces légères, où trouvons nous nos modèles? Nos anciens types ont disparu. Partout, on est surpris de la médiocrité des poulinières de selle. J'avoue que j'ai toujours été affligé de notre infériorité sous ce rapport.

Une bonne poulinière doit avoir une forte poitrine pour bien respirer, et une bonne santé. Sa croupe doit être large, ce qui indique la largeur du bassin. Cette région doit de plus être longue et bien fournie, ce qui annonce des muscles bien développés en tous sens. Elle doit avoir de bons membres pour les donner à son produit; elle doit être bonne laitière pour bien le nourrir, et avoir de la distinction pour la transmettre.

Lorsque les poulinières sont employées au travail, elles demandent beaucoup de soins, beaucoup de ménagements et une nourriture suffisante et de bonne qualité. — V. *Cheval*, *Haras*.

POURPIER. Nom donné à une plante potagère de la famille des portulacés. Originaire d'Orient, le pourpier est cultivé dans quelques jardins de l'Europe, notamment du Midi, pour être consommé dans les ménages. Ses feuilles sont charnues, grasses et rafraîchissantes.

POURRETT . Nom vulgaire donné aux jeunes plants d'arbres.

POURRITURE. (CACHEXIE AQUEUSE.) Maladie qui attaque particulièrement l'espèce ovine. — V. *Cachexie*.

POUTURE. Nom donné au mode d'engraissement des bestiaux à l'étable. C'est le plus souvent pendant l'hiver que l'engraissement de pouture a lieu. Cette méthode offre de grands avantages à l'agriculture, non seulement par la facilité qu'on a de faire consommer toutes sortes de denrées à l'étable, mais par les quantités de fumier de bonne qualité que donnent les bestiaux à l'engrais. Il serait à désirer que l'engrais de pouture fût plus répandu dans les pays où il est possible de le pratiquer. Si d'une part, il exige plus de main-d'œuvre, de l'autre, il compense les frais qu'il occasionne par l'économie des fourrages qu'il procure et les fumiers qu'il fournit. — V. *Engraissement*.

PRAIRIE. Sol destiné à la production du fourrage. Suivant que les prairies sont permanentes ou passagères, elles ont été divisées en naturelles ou artificielles. La prairie naturelle est la plus répandue et forme la base de la production fourragère. Cependant elle est loin d'avoir en France toute

l'étendue qui nous serait nécessaire. Sur 52.768.618 hectares environ dont se compose le sol de la France, d'après les statistiques, nous n'avons que 4.198.197 hectares de prés naturels. Sur cette quantité, 94.000 hectares à peu près sont soumis à l'arrosage. Nous pourrions étendre le bienfait de de cette pratique dans des proportions énormes, si nous savions profiter des nombreux cours d'eau que possède la France. Le Piémont et la Lombardie, qui ne représentent guère ensemble au delà de dix à douze de nos départements ont, assure-t-on, plus de 400.000 hectares de prairies irriguées. On affirme qu'en Angleterre et en Hollande, la moitié du sol cultivé est en production fourragère naturelle ou artificielle, en herbes ou en racines; et c'est là ce qui fait la fortune de leur agriculture, la supériorité de leur production territoriale sur la nôtre. Et qu'on ne s'y trompe pas! on se plaint en France de la pénurie des bestiaux pour l'approvisionnement de nos marchés; on trouve que la production de la viande est au-dessous de nos besoins; on encourage le perfectionnement des animaux, et on ne fait rien ou peu de chose pour la multiplication des prairies et surtout pour leur arrosage. Leurs produits en seraient cependant augmentés dans des proportions immenses surtout dans le midi de la France. En ne s'occupant directement que des bestiaux, on ne s'adresse qu'à un effet dont le fourrage est la cause; si on ne fait rien pour cette cause, peut-on espérer de modifier profondément l'effet? Nous répondons négativement. Un kilogramme de fourrage ne donne qu'une quantité déterminée de viande. Doublez, triplez la production du fourrage, et vous doublerez, vous triplerez la quantité de la viande; vous ferez plus, vous augmenterez vos engrais, or l'engrais est le nerf de toute la production du sol. — V. *Irrigation, Foin, Fourrage, Viande.*

PRATIQUE. L'agriculture est essentiellement une science pratique, il n'est pas possible qu'elle soit autre chose; cependant il s'agit de s'entendre sur le mot *pratique*. Il ne faudrait pas supposer que l'homme qui ne sait ni lire ni écrire, qui ignore les plus simples éléments de l'art de cultiver le sol, fasse ce qu'on doit appeler de la pratique : il travaille, il est ouvrier, il est manœuvre; mais il n'est pas un agriculteur praticien comme on doit le comprendre. Pratiquer, ce n'est pas simplement labourer, semer, pio-

cher, etc., comme pourrait le faire une machine; pratiquer, c'est comprendre une opération agricole, la raisonner, l'appliquer soi-même ou en diriger l'application. Le mot *pratique* signifie application de préceptes indiqués par une science. La pratique de la médecine, du droit, etc., en sont des exemples; la pratique de l'agriculture ne saurait s'entendre autrement. Toute pratique qui n'est point éclairée n'est pas une pratique; c'est une routine; c'est un travail aveugle, fait sur un métier stationnaire, sans progrès. Un agriculteur praticien raisonne toutes ses opérations, pour les diriger dans le sens de ses intérêts; un agriculteur routinier ne raisonne pas, il travaille comme il a travaillé, et il ne progresse pas. Beaucoup de nos laboureurs en sont encore réduits à cette dure condition; aussi leur agriculture est-elle ce qu'elle fut il y a des siècles. C'est là une des raisons qui ont mis la France dans l'état d'infériorité agricole dans laquelle elle se trouve, comparativement à la plus grande partie des autres puissances de l'Europe, surtout de l'Angleterre et de l'Allemagne.

L'enseignement de l'agriculture remédiera à ce mal; il produira chez nous les fruits qu'il a produits où il a été organisé, en Europe, comme en Amérique. — V. *Ecoles d'agriculture.*

PRÉ. — V. *Prairie.*

PRÉCOCITÉ. État d'un végétal ou d'un animal qui prend un développement rapide. On hâte la précocité des fruits, des fleurs, des légumes, etc., par des procédés artificiels, de manière à les avoir de bonne heure et en toute saison : on emploie pour cela les fumures, les couches, les bâches, les cloches, les châssis, les paillassons, les abris, les serres, dans lesquelles on élève souvent la température ; malgré les frais causés par ces divers moyens, on y trouve avantage sur nos marchés. Les denrées de primeur sont, en effet, toujours recherchées pour les tables de luxe, et souvent à des prix relatifs très élevés.

PRÊLE. (QUEUE-DE-CHEVAL, QUEUE-DE-RENARD.) Genre de plantes de la famille des équisetacées. — V. *Equisetacées.*

PRESSOIR. Machine au moyen de laquelle on exprime le jus de raisin pour en faire du vin, ou celui des pommes pour en faire du cidre. C'est encore avec le pressoir qu'on extrait

l'huile des plantes oléagineuses broyées. Les pressoirs varient de confection, suivant le but proposé. Il en est de très puissants mis en action par un système hydraulique. Ils prennent le nom de presses hydrauliques et produisent les effets les plus énergiques que l'on ait obtenus jusqu'ici.

PRÉSURE. Matière acide dont on se sert pour faire précipiter le caillé du lait avec lequel on fabrique du fromage. Les estomacs des jeunes animaux égorgés, pendant qu'ils tettent et avant qu'ils aient consommé d'autre nourriture, servent à faire la présure, utilisée dans nos campagnes. C'est surtout la caillette de veau qui est employée à cet usage.

PRIMEUR. Nom donné aux produits végétaux dont on a provoqué la précocité par des moyens artificiels. Les produits de primeur sont toujours vendus avec avantage dans les marchés, et ils sont le plus généralement destinés aux tables de luxe. — V. *Précocité.*

PRINTEMPS. Saison à laquelle commence le travail général de la végétation comme aussi les travaux de l'agriculture. Pour l'éleveur de bestiaux, le printemps est une des époques de l'année qui doivent l'intéresser le plus. Cette saison, en effet, est celle où les animaux passent du régime du sec au régime du vert, dont ils sont si avides d'abord. C'est alors que l'on doit craindre les indigestions, les maladies causées par la pléthore, par une trop grande quantité de sang formé rapidement et qui nécessite souvent des saignées.

PRODUCTION. On doit entendre par production, en économie rurale, l'ensemble des matières produites par l'exploitation du sol dans toutes ses conditions diverses. On distingue trois genres de production. Au premier rang est classée la production végétale, comme la plus répandue, la plus multipliée, au deuxième la production animale ; au troisième, la production minérale. La richesse d'un pays, son bien-être et sa puissance dépendent de la quantité comme de la qualité de ces diverses productions, et les conditions elles-mêmes de la production générale sont subordonnées au mode plus ou moins bien compris de l'exploitation du sol. — V. *Animaux, Végétal, Mine, Multiplication.*

PRONOSTIC. Jugement porté, d'après certains signes

observés, pour prévoir les changements de temps qui doivent s'opérer dans l'atmosphère.

L'esprit d'observation naturel aux cultivateurs, leur a fait remarquer certains signes qui leur font prévoir les changements de temps qui doivent survenir. — V. *Pluie.*

PROPAGATION. — V. *Multiplication.*

PROPOLIS. Espèce de mastic résineux que les abeilles emploient pour former les ouvertures des ruches et fixer solidement leurs gâteaux de cire aux parois de leurs habitations. — V. *Abeilles.*

PROPRETÉ. La propreté dans les maisons, comme dans les habitations d'animaux, est une condition essentielle prescrite par tous les principes d'une bonne hygiène. Dans les campagnes de certains pays, comme en Hollande, en Belgique, etc., on voit de nombreux exemples de propreté dans les habitations rurales. Dans nos campagnes, on voit trop souvent des exemples du contraire; et cependant on devrait savoir que la malpropreté engendre de mauvaises odeurs, des miasmes qui vicient l'air, le rendent impropre à une bonne respiration, et, par conséquent, à une bonne hématose du sang. Le défaut de propreté engendre chez l'homme, comme chez les animaux, la vermine, des maladies cutanées, les dartres, la gale, les démangeaisons, etc.

La propreté est une véritable vertu. Il est déplorable qu'elle ne soit généralement pas mieux observée qu'elle ne l'est par nos populations rurales, dans nos habitations, dans nos rues des villages, dans nos étables et écuries, comme partout où l'homme a fixé sa demeure.

PROTECTION (DES ANIMAUX). Les animaux que l'homme a soumis à sa domination pour ses besoins, ses plaisirs ou ses caprices, lui sont devenus indispensables. Lorsqu'ils sont dressés pour les divers services auxquels ils sont destinés, ils se soumettent si docilement à celui qui se sert, qu'il y a non seulement cruauté, mais ingratitude à les maltraiter. Que deviendrions-nous dans l'état de civilisation où nous sommes, si nous étions tout à coup privés des animaux domestiques? Nous serions immédiatement condamnés à périr de misère et de faim. Plus d'agriculture dont ils ne soient les auxiliaires nécessaires, partant plus de vivres. Par

reconnaissance autant que par nécessité et dans notre intérêt, nous devrions avoir soin de ces pauvres esclaves si utiles, et les protéger contre la brutalité de gens assez grossiers pour leur faire subir, par violences et sans motifs, de mauvais traitements.

Des sociétés, fondées sous le titre de Sociétés protectrices des animaux, se sont établies sur divers points du globe, dans l'ancien comme dans le nouveau continent, et s'établissent chaque jour, pour réprimer les abus révoltants de la supériorité de l'homme sur les animaux. Dieu ne la lui a pas donnée pour en user ainsi. Des lois ont été faites pour seconder dans leur œuvre de bienfaisance, les hommes de cœur et de dévouement qui la poursuivent, et cherchent à préserver de souffrances imméritées, de pauvres bêtes qui nous servent de toute leur bonne volonté et de toutes leurs forces, si bien qu'elles succombent souvent au travail auquel elles sont soumises.

Je ne saurais assez recommander à mes jeunes amis des collèges et des écoles primaires, d'être compatissants pour les animaux, quadrupèdes ou oiseaux; de protéger en toute occasion ces créatures inférieures du bon Dieu, mises par sa toute-puissance à notre disposition. C'est dans nos campagnes surtout éloignées des centres où se trouvent les sociétés protectrices, que les bons exemples qu'ils donneront pourront avoir d'heureuses conséquences au milieu de nos populations rurales. — V. *Animaux*, *Bœuf*, *Cheval*, *Chien*, *Mouton*, *Nid*, *Vache*.

PROVENDE. Mélange de grains, de farines, de racines, de fourrage, hachés, fermentés ou cuits ensemble, pour être donnés aux animaux.

Les aliments préparés en forme de provende, sont d'une digestion facile et sont administrés surtout aux animaux à l'engrais. On les donne aussi avec avantage aux vaches laitières, qu'ils entretiennent en bon état en favorisant la sécrétion de leur lait. Du reste, les ruminants sont de tous les animaux domestiques, ceux auxquels les provendes conviennent le mieux par rapport aux dispositions spéciales de leurs estomacs. — V. *Ruminants*.

PROVIGNAGE. Marcottage de la vigne. Le provignage est employé pour renouveler de vieilles souches ou pour multiplier les espèces. — V. *Marcottage*.

PROVIGNER. Multiplier la vigne par le marcottage.

PROVIN. Le provin est une véritable marcotte de la vigne. Cette marcotte a l'avantage d'offrir un moyen aussi prompt qu'assuré de multiplier les plants. Dès la première année le provin peut donner du produit. On le sépare de la souche vers la deuxième ou la troisième année.

PRUNE. Fruit du prunier. — V. *Prunier*.

PRUNEAU. Prune séchée. — V. *Prunier*.

PRUNELLE. Fruit du prunellier, petit prunier sauvage qui donne des fruits noirs très acides. On a conseillé de faire une sorte de piquette avec des prunelles en les faisant fermenter dans un tonneau qu'on remplit d'eau. — V. *Piquette*.

PRUNIER. Arbre de la famille des rosacées. La culture a fait obtenir, du prunier, une infinité de variétés de prunes qui fournissent pour nos tables des fruits exquis. Dans l'Agenais et la Touraine, la culture du prunier est d'une spéculation lucrative par la récolte des prunes qu'on fait sécher. On les connaît dans le commerce sous les noms de prunes ou pruneaux d'Agen, de Tours.

PUCE. Insecte aptère, de l'ordre des suceurs. Les puces se multiplient avec rapidité dans les colombiers, dans les poulaillers, dans les fourrures des chiens et des chats. On délivre facilement les chiens des puces en les lavant périodiquement avec de l'eau de savon.

PUCERON. Insecte de l'ordre des hémiptères. Les pucerons font beaucoup de ravages dans nos campagnes; ils sont quelquefois si nombreux qu'ils recouvrent les jeunes pousses des végétaux, sucent leurs sucs et les font périr. Les fèves de marais sont surtout souvent attaquées par ces insectes. Le phylloxera qui exerce tant de ravages sur les vignes est un puceron. — V. *Phylloxera*.

PUISARD. Espèce de fosse faite en maçonnerie et recouverte, pour recevoir les eaux auxquelles on ne peut pas donner d'écoulement naturel. Les puisards reçoivent les eaux des cuisines, des cours, et, lorsque ces réservoirs sont remplis, on est obligé de les vider et de les curer de temps en temps pour enlever les boues qui s'y déposent.

Lorsque les sols sont très perméables, les eaux qui tom-dans les puisards s'infiltrent, disparaissent, et dans ces cas, des excavations qu'on nomme aussi puits-perdus, boit-tout, sont utilisées pour les dessèchements des terrains humides, ou pour l'écoulement des eaux de certaines usines.

PUITS. Excavation plus ou moins profonde, ordinairement cylindrique, pratiquée pour avoir de l'eau. Cette eau est quelquefois la seule dont on puisse disposer pour abreuver des animaux, et il est important dans ce cas de bien s'assurer de sa nature et de sa composition. Certains puits ont leurs eaux séléniteuses au point d'être indigestes et de devenir malfaisantes par leur action prolongée. Il n'est pas difficile de reconnaître ces eaux dans les ménages : d'abord elles ne dissolvent par le savon ; elles ne sont donc pas propres à être employées pour blanchir le linge ; en second lieu, elles ne cuisent pas les légumes, et ces caractères spéciaux des eaux de puits sont d'autant plus tranchés, qu'elles sont plus chargées de sels nuisibles à l'économie animale. Avant de les employer pour abreuver les animaux, on devrait toujours s'assurer de leur composition et de leurs propriétés. — V. *Abreuvoir*, *Eau*, *Séléniteux*.

PUITS ARTÉSIEN. On donne le nom de puits artésiens à des jets d'eau qui jaillissent d'un sol perforé au moyen d'appareils destinés à cet effet. La théorie de ce phénomène est simple : des courants d'eau existent dans le sein de la terre ; lorsqu'on perce le sol et qu'on rencontre de ces courants dont le point de départ est plus élevé que le niveau du lieu où l'on opère, l'eau jaillit comme celle d'un jet d'eau. On peut probablement pratiquer des puits artésiens dans tout pays ; mais on est quelquefois obligé de perforer le sol à de grandes profondeurs, ce qui cause des frais considérables. Ces sortes de puits ne peuvent être faits généralement que pour des services publics et avec les fonds du gouvernement ou de sociétés qui veulent en faire un objet de spéculation.

PULPE. Partie charnue des végétaux, notamment des fruits et des racines ou tubercules. On donne plus spécialement le nom de pulpe à la pâte produite par les fruits ou les racines râpés pour en exprimer le jus. Telles sont les pulpes de coing, de parmentière, de betterave, etc. ; après

en avoir extrait les éléments désirés, on fait consommer ces substances par les bestiaux. Dans le Nord, on engraisse beaucoup de bœufs avec les résidus des sucreries, et cette industrie a pris dans ce riche pays, depuis quelques années, un développement considérable.

PURIN. Partie liquide de fumiers mélangée aux urines des animaux. Ce liquide forme un excellent engrais, qu'on devrait toujours recueillir dans des fosses pratiquées à cet effet. On pourrait en arroser les fumiers pour augmenter leurs qualités fertilisantes, comme on le fait dans le Nord et surtout en Belgique.

On creuse quelquefois des citernes dans les étables pour recueillir les purins. Ce procédé produit toujours les plus heureux résultats, et compense largement les frais que les cultivateurs ont faits pour le mettre en pratique. Les arrosements des prairies naturelles au moyen des purins, surtout lorsque les mousses les gagnent, font bientôt changer leur nature. Non seulement les mousses disparaissent sous l'influence de ces engrais liquides, mais les produits des fourrages augmentent dans de grandes proportions. Lorsque les purins sont trop concentrés, on peut les mélanger avec de l'eau : par ce moyen, on peut étendre leur action sur de plus grands espaces. — V. *Engrais*.

PUTOIS. Petit carnassier du genre marte. Le putois fait les même ravages dans nos fermes que la fouine. — V. *Fouine*.

PYRALE. Genre d'insectes de l'ordre des lépidoptères. L'espèce de pyrale qui attaque la vigne, est un des ennemis redoutables de la culture viticole. — V. *Insectes*.

Q

QUADRIENNAL (ASSOLEMENT). L'assolement quadriennal est celui dont la rotation est de quatre ans. — V. *Assolement*.

QUADRUPÈDE. Animaux pourvus de quatre pieds. Les carnivores, les herbivores, sont des quadrupèdes.

QUARTZ. Roche dont la composition a pour base la silice. Les quartz, diversement colorés, mais généralement de cou-

leur blanchâtre plus ou moins bien caractérisée, appartiennent aux terrains primitifs; ils sont d'une grande dureté et font feu au briquet; les sols qu'ils forment par leur décomposition sont légers, peu fertiles, et ont besoin d'amendement pour être dans de bonnes conditions de fertilité. — V. *Amendements*.

QUENOUILLE. Nom donné aux arbres fruitiers taillés en forme de quenouille. On peut disposer de cette manière tous les arbres fruitiers; mais le poirier est celui qui en fournit le plus d'exemples.

QUINTAL. Dans nos campagnes, on entend généralement par quintal, le poids de 50 kilogrammes. Le quintal métrique est de 100 kilogrammes. — V. *Métrique*.

R

RABATTRE (UN ARBRE). Tailler, receper un arbre de manière à le rajeunir, à lui faire pousser de jeunes branches, plus robustes, plus vigoureuses que celles qu'on coupe.

RACE. En agriculture on donne le nom de race, à un groupe plus ou moins répandu d'animaux qui se ressemblent par des caractères communs. par la similitude de leur structure et par leur aptitude spéciale à un même service. Nous avons en France quelques races d'animaux bien tranchées dans les espèces bovine, ovine, porcine. Il en est de même dans nos variétés de chevaux de trait, dans celles que la main de l'homme n'a pas dénaturées par des croisements irrationnels. Ainsi nos races de bœufs de Salers, du Cotentin, de l'Agenais, du Charolais, d'Aubrac, de la Bretagne, de la Flandre, de la Franche-Comté, du Limousin, etc., sont parfaitement distinctes entre elles. On les reconnaît partout à la conformation particulière de leur corps, à leur taille, à la disposition de leurs cornes, à la nature de leurs tissus; et il en de même de nos moutons de la Flandre, du Ségalas, du Berri, du Quercy, etc. Quelques-unes de nos races de porcs sont aussi distinctes.

Nos chevaux de trait du Boulonnais, de la Franche-Comté, de la Bretagne, du Perche, ont aussi des caractères de races très distincts. Quant à nos races d'espèce légère, il n'est

plus possible d'en découvrir de trace, par suite des mauvais croisements qu'on a faits avec elles.

Quand on étudie les productions de la nature soit dans le règne animal, soit dans le règne végétal, on voit que ces productions varient suivant les lieux où on les observe. Cette variation est la conséquence de l'action du climat, de la nature du sol, des agents atmosphériques dont on ne saurait nier l'influence. C'est sous cette influence que se forment les races diverses d'animaux comme les variétés de plantes soit cultivées, dans nos climats ou nos jardins, soit abandonnées aux soins de la nature.

Lorsqu'on veut améliorer une race d'animaux, il ne faut jamais manquer de tenir compte des influences des lieux où elles sont produites. C'est pour avoir négligé l'étude de ces influences, que de bonnes races ont été quelquefois dégradées, détruites par des croisements mal combinés, par des mélanges, qui ne convenaient pas aux lieux où ils ont été faits. Telles sont nos anciennes races de chevaux légers si estimées pour les remontes de nos troupes à cheval, et qui étaient produites en Limousin, en Auvergne, dans le Rouergue, la Navarre, etc. etc., Ces races étaient appréciées par les services qu'elles rendaient partout où elles étaient utilisées, aujourd'hui elles n'existent plus, elles sont remplacées par des métis qui n'ont ni les caractères distinctifs, ni les qualités qui les faisaient rechercher avant d'avoir été dégradées, détruites.

Les événements de la guerre, en tout temps, et surtout en 1859, en 1870 et 1871, n'ont que trop confirmé la vérité que je renouvelle ici, et que j'ai toujours soutenue en toute occasion. — V. *Croisement*, *Haras*, *Sélection*.

RACINE. Partie du végétal qui s'enfonce dans la sol. Les racines servent à fixer la plante, et à absorber dans la terre, la nourriture qui est nécessaire à son développement. Elles varient de formes, de dispositions, suivant l'espèce de végétal ; mais toutes remplissent le même but.

Sous divers points de vue, tant physiologiques qu'économiques, les racines des végétaux offrent un grand intérêt à l'étude du cultivateur.

Suivant leur nature, les racines sont employées à la nourriture de l'homme ou des animaux, comme dans les arts et l'industrie.

Bien que la parmentière ne puisse pas être considérée, à la rigueur, comme une racine, elle n'en est pas moins une dépendance, une production de cette partie du végétal. Nous devons donc ici la classer au premier rang par la nourriture qu'elle fournit à l'homme comme aux animaux ; elle a rendu la famine impossible depuis son adoption. — V. *Parmentière.*

Les racines représentées par la carotte, les diverses espèces de raves et navets, de choux-raves, la betterave, le panais, la scorsonaire, le salsifi, le céleri, les bulbes d'oignons, le topinambour, etc., offrent aussi des aliments précieux pour l'homme comme pour les animaux qui les consomment comme fourrage.

La betterave sert à la fabrication du sucre, de l'alcool. La racine de garance offre une branche de commerce étendue pour l'art du teinturier. Les racines de différents arbres, telles que celles du noyer, de frêne, de buis, sont utilisées dans les arts pour faire des meubles de prix, des placages, des boîtes diverses, des tabatières, des outils variés ou des manches d'instruments.

En médecine, on se sert des racines de gentiane, de mauve, de chiendent, d'euphorbe, de varaire, d'ellébore, etc., contre diverses maladies des animaux; elles sont employées en poudres, en décoctions, etc. ; quelquefois elles sont utilisées comme toniques ou fortifiantes ; souvent comme calmantes, émollientes ; enfin comme irritantes, et pouvant déterminer des révultions salutaires. — V. *Betterave, Carotte, Navet, Panais, Parmentière, Rave, Rutabaga, Topinambour, etc.*

RADICAL, LE. Fleurs radicales, qui naissent de la racine. Les primevères, les narcisses, etc., ont des feuilles et des fleurs rudicales,

RADICELLE. Division filiforme des racines.

RADICULE. On donne le nom de radicule à la partie de l'embryon d'une graine qui plonge dans la terre. Cette partie fournit la racine, qui doit nourrir la plumule ou gemmule. — V. *Gemmule, Germination.*

RADIÉES. Nom donné aux plantes de la famille des composées.

Quelques radiées sont cultivées dans nos parterres comme plantes d'ornement : telles sont les hélianthes, les reines-marguerites, etc.

RADIS. Plante de la famille des crucifères. Le radis est, dit-on, originaire de la Chine. On en cultive diverses variétés pour l'usage de la table. Le radis vient facilement partout, dans tous les sols et dans tous les climats. Sa culture est très répandue aujourd'hui.

RAIFORT. Genre de plantes de la famille des crucifères. On cultivé une variété de raifort pour la consommation de nos tables.

RAIPONCE. Plante de la famille des campanulacées. La raiponce croît à l'état sauvage ; mais on la sème dans les jardins pour la consommer en salade.

RAISIN. Fruit de la vigne. Tout le monde connaît le raisin. C'est avec lui qu'on fait les vins plus ou moins estimés, des eaux-de-vie, des liqueurs, des sirops et des conserves. La production viticole est des plus importantes, et la France est admirablement favorisée pour la culture de la vigne. Nous exportons des quantités considérables de vins et d'alcools qui nous sont achetés par diverses nations du continent et d'outre-mer.

On cultive souvent diverses espèces de raisins pour la table. C'est surtout près des grandes villes que l'on observe ce genre d'industrie. Le chasselas de Fontainebleau, est notamment la variété de raisin que l'on consomme pour la table dans la capitale et dans les villes qui l'avoisinent.

Dans le midi de la France, en Espagne, on fait sécher de grandes quantités de raisins livrés au commerce pour les desserts. Cette industrie est très considérable, parce que les raisins secs sont d'un transport et d'une conservation faciles, et sont servis sur nos tables dans tous les temps.

Enfin on fait avec du raisin une espèce de confiture connue sous le nom de *raisiné*, préparée souvent avec un mélange d'autres fruits et surtout de poires.

RAISINÉ. Confiture faite avec du raisin. Dans les campagnes des pays vignobles, on fait souvent du raisiné pour la consommation des ménages. On fait cette confiture avec du

moût de raisin cuit dans des vases, en y mélangeant le plus ordinairement des fruits coupés en morceaux, tels que des poires, des coings, quelquefois même des tranches de melon ou de potiron.

RAME. On donne le nom de rames à des branches employées pour faire monter les pois ou haricots cultivés dans les potagers. C'est surtout avec le noisetier qu'on fait les rames.

RAMIE. La ramie, plante textile, est une variété d'ortie cultivée avec avantage dans l'extrême-Orient, notamment à Java, en Chine, aux Moluques et autres îles de l'Archipel indien dont elle paraît être originaire.

Quelques essais de culture ont été faits en Europe ; et on affirme que les résultats en ont été heureux, en France, des expériences ont été faites, dit-on, sur son exploitation, sous les climats tempérés du Midi, du Centre, et même du Nord, dans les départements de Seine-et-Oise, de la Manche, etc. On assure que l'acclimatation de cette plante est une heureuse conquète sur le règne végétal, et que, comme plante textile, elle est préférable au chanvre et au lin. M. le professeur Decaisne au muséum d'histoire naturelle, en a recommandé la culture, et M. Pepin, jardinier chef du même établissement, a été de la même opinion.

Nous n'avons pas pu étudier la ramie de manière à nous prononcer formellement sur elle ; mais il est utile d'examiner si réellement ce qu'on a avancé sur cette plante mérite tout l'éloge qu'on en a fait.

Des essais de sa culture ont eu lieu dans les plaines de la Crau (Bouches-du-Rhône), dans le Vaucluse, et paraissent avoir bien réussi.

Si on s'en rapporte à ce qui a été dit, la ramie serait une source de richesse agricole, non seulement pour la France, mais surtout pour l'Algérie. On avance même, que les pays où le phylloxera a occasionné tant de pertes, trouveraient une compensation dans sa culture.

RAPACES. Nom des oiseaux de proie diurnes ou nocturnes, tels que les aigles, les vautours, les hibous, les chouettes, les éperviers, etc. Les rapaces ont toujours des griffes pour saisir leur proie le plus souvent vivante, et un bec en forme de crochet pour la déchirer. — V. *Epervier*, *Hibou*, *Milan*.

RAT. Petit mammifère de l'ordre des rongeurs. Les rats font beaucoup de ravages soit dans les champs, soit dans nos greniers et magasins. On doit chercher à les détruire par tout moyen possible. Lorsqu'on néglige leur destruction par le poison ou par des pièges, ils se reproduisent avec une telle rapidité qu'ils deviennent un véritable fléau pour nos campagnes.



Rats.

RATEAU. Instrument dont on se sert en agriculture et dans le jardinage pour rateler. Les râteaux employés pour ramasser les fourrages sont en bois, et ils ont une double rangée de dents. Ceux des jardiniers sont souvent en fer, et n'ont qu'une rangée de dents ; on s'en sert pour niveler le terrain bêché, pour en retirer des cailloux, pour couvrir des semis, pour émietter la terre, pour nettoyer les allées des jardins.

RATELIER. Sorte d'échelle à barreaux plus ou moins espacés, placée horizontalement et fixée aux murs des écuries pour y mettre les fourrages, destinés à la consommation des animaux. Ordinairement une mangeoire se trouve

placée sous les rateliers pour recevoir les graines qui tombent du fourrage.

Un ratelier doit toujours être disposé de manière à ne pas laisser tomber la poussière ou les grains de foin sur l'encolure des animaux, et notamment des moutons ; dans ce but, on lui donne peu d'inclinaison, souvent même sa direction est verticale. — V. *Mangeoire*.

RATION. Quantité d'aliments de toute sorte donnée journellement aux animaux. On ne saurait déterminer d'une manière absolue la ration des animaux ; elle est subordonnée à leur taille, à leur âge, au travail ou aux produits qu'ils fournissent. La ration d'une vache laitière, par exemple, doit être plus grande au moment où elle donne beaucoup de lait que lorsqu'elle est tarie. Un animal à l'engrais reçoit une ration plus forte que dans son état d'entretien ordinaire. Du reste, c'est aux praticiens de chaque localité à rationner leurs animaux suivant les conditions diverses où ils se trouvent.

RAVE. Plante de la famille des crucifères. Dans certains pays de France, comme en Auvergne, en Limousin, etc., on cultive la rave pour la consommation de l'homme et des animaux. Sa culture est chanceuse, son jeune plant est souvent dévoré par les moucherons. Quand elle réussit, la rave est très productive. Les ruminants la mangent avec avidité, et elle est surtout très bonne pour les vaches laitières pour lesquelles elle est un excellent aliment, j'ai pu en être convaincu dans mon élevage de l'espèce bovine.

RAY-GRASS. Nom emprunté aux Anglais, et donné à des plantes graminées cultivées comme fourragères. Le ray-grass est une ivraie qui comprend plusieurs variétés. L'ivraie annuelle croît quelquefois dans nos récoltes et donne un grain malfaisant qui a une action particulière sur le système nerveux. Il produit les mêmes effets que l'ivresse, ce qui lui a valu le nom d'ivraie *enivrante*. On doit purger les champs de cette plante nuisible. — V. *Ivraie*.

Le ray-grass d'Italie est très estimé par les Anglais qui le cultivent comme fourrage. On le trouve en France dans nos prairies naturelles. Son fourrage est précoce et de bonne qualité.

RAYON. On donne le nom de rayons aux gâteaux de cire qui contiennent le miel ou le couvain dans les ruches. Ces rayons sont composés de cellules de diverses dimensions suivant les usages auxquels elles sont destinées. — V. *Abeille.*

RAYONNEUR. Instrument très simple d'agriculture, pourvu de pieds espacés de manière à tracer des rayons, des lignes multiples, pour les plantations des colzas, des betteraves, etc. On fait ordinairement traîner le rayonneur par un cheval.

REBOISEMENT. L'usage multiplié que l'on fait du bois dans les arts et l'industrie, soit pour les constructions, soit pour la confection des instruments ou le chauffage, nécessite des coupes incessantes dans nos forêts; mais malheureusement on s'occupe trop peu de replanter. Nous ne tarderions pas à voir nos campagnes totalement dépourvues d'arbres, tant nous sommes peu soucieux de les multiplier, sans les disséminations naturelles qui se font par les divers moyens que la nature emploie pour la multiplication des êtres animés et la conservation des espèces Et pourtant, non seulement ces arbres sont un élément de richesses incalculables qui s'augmentent chaque jour sans frais pour nous, mais ils donnent la salubrité à l'air, conservent nos sources, préviennent les inondations et les ravines dans les sols en pentes. De plus ils engraissent, fertilisent par leurs dépouilles, les sols les plus ingrats, les plus arides. Quand on pense à tous les avantages des reboisements, on ne comprend pas comment nous pouvons être assez peu soucieux de nos intérêts pour les négliger comme nous le faisons en France. Il serait cependant si facile de semer et de planter des arbres dans nos propriétés, surtout dans les sols en pente, et à si peu de frais relativement aux avantages qu'on y trouverait. — V. *Arbre, Plantation.*

RECEPER. Couper un arbre ou ses branches près des racines ou du tronc, pour les faire pousser avec plus de vigueur. Un taillis que l'on coupe périodiquement est formé par des souches recepées. Les nouvelles pousses croissent avec une rapidité et une force qu'elles étaient loin d'avoir avant le recepage. — V. *Taillis.*

RÉCEPTACLE. Partie supérieure du pédoncule élargie qui supporte tous les organes floraux. — V. *Fleur*.

RECHAUSSER (UNE PLANTE). Garnir son pied de terre pour bien recouvrir ses racines : rechausser les parmentières, le maïs, le tabac.

On rechausse le céleri pour faire blanchir ses feuilles le plus loin possible de ses racines. — V. *Butter*.

RÉCOLTE. Produits recueillis du sol cultivé. Chaque récolte est désignée par une dénomination particulière : ainsi on désigne, sous le nom de fenaison, la récolte des foins; sous ceux de moisson, de vendange, la récolte des céréales, du raisin, etc.

Les récoltes exigent beaucoup de surveillance, de célérité dans l'action. On doit veiller avec soin à ce que tous les produits soient bien ramassés, bien emmagasinés, bien conservés jusqu'à leur consommation ou à leur circulation dans le commerce. — V. *Fenaison*, *Moisson*, *etc*.

On appelle récolte dérobée celle qui est faite à la suite d'une autre dans la même saison. Il n'est pas rare, par exemple, de voir semer sur un seigle qui vient d'être coupé des raves ou un fourrage artificiel donné aux animaux en automne. — V. *Dérobé*.

REFROIDISSEMENT. Abaissement de la température d'un corps. Les refroidissements subits chez les animaux, causent le plus souvent des maladies plus ou moins graves des organes de la respiration, surtout à la suite d'arrêt de transpiration. Les animaux de travail sont ceux qui y sont le plus exposés; aussi doit-on les en préserver autant que possible soit au moyen de couvertures, soit en évitant de les laisser refroidir brusquement quand ils sont en transpiration. La plupart des toux, des catarrhes, des maladies de poitrine dont ils sont atteints, notamment pendant les variations de température de printemps et d'automne, ne reconnaissent pas d'autre cause.

REGAIN. Fourrage produit par des prairies après la récolte du foin. Le regain n'a jamais la propriété nutritive du foin. Les herbes qui le composent, tendres, molles et aqueuses, n'ont pas la consistance de celles que l'on coupe en pleine floraison

ou lorsque la graine commence à se former. Seules, ces herbes ne nourriraient donc pas bien les animaux de travail, et surtout les chevaux ; mais elles sont excellentes pour les vaches laitières. Comme les regains contiennent beaucoup d'eau de végétation et que leur dessiccation est difficile, surtout à l'époque où ils sont coupés en entomne, on les mélange, pendant qu'ils sont encore un peu humides, avec de la paille, et en les stratifiant avec elle. Par ce moyen non seulement ils se conservent bien, mais ils communiquent à la paille un goût qui la fait manger avec appétit par les vaches. — V. *Foin*.

RÉGIME. On doit entendre par régime, en agriculture, les conditions alimentaires et hygiéniques auxquelles les animaux sont soumis. Le régime doit varier suivant les différentes conditions des sujets qui lui sont soumis : il doit être fortifiant, tonique, nutritif, pour les animaux de travail en bonne santé ; on le modifie dans le sens opposé dans certains cas de maladie. Les animaux à l'engrais doivent être soumis à un régime différent des autres. Les vaches laitières demandent un régime particulier, qui ne conviendrait pas à des bœufs de travail. C'est à l'expérience du praticien de déterminer le régime auquel il doit soumettre ses animaux, suivant son industrie, suivant les exigences des lieux où il opère, suivant ses ressources et les conditions de son agriculture.

RÉGLISSE. Plante de la famille des légumineuses. La réglisse croît spontanément dans certains pays. On la trouve dans quelques montagnes du Centre, et notamment dans celles de l'Auvergne; elle est cultivée dans des contrées du midi de l'Europe comme plante médicinale ; sa racine sucrée est employée en décoction pour faire des boissons, des tisanes rafraîchissantes.

RÈGNE. Les naturalistes ont divisé les corps de la nature en deux règnes, qui sont le règne inorganique et le règne organique. Dans le premier sont les corps bruts, inorganisés ou privés de vie : tels sont les minéraux, l'eau, les gaz, etc. Le deuxième comprend le règne organique ou les corps organisés et vivants : tels sont les végétaux et les animaux. Ce dernier règne a été subdivisé et distingué en règne végétal et règne animal. Des caractères particuliers

et bien tranchés distinguent ces divers corps composant les règnes de la nature. — V. *Corps.*

RÉGULATEUR. Appareil qui sert à régler l'entrure de la charrue et la largeur de la bande qu'elle doit retourner. Le régulaleur est généralement adapté à l'extrémité antérieure de l'âge de l'araire. — V. *Araire, Charrue.*



Renard.

RENARD. Mammifère de l'ordre des carnassiers. Le renard est un animal nuisible bien qu'il détruise, quand il peut, les rats, les souris, les mulots, les belettes. Il fait une guerre incessante à la volaille, il dévore le gibier, il a mille ruses à sa disposition pour prendre nos oiseaux de basse-cour dans nos campagnes. On le chasse au piège, au fusil ; on l'empoisonne, on l'enfume dans sa tanière. On cherche à le détruire par tous moyens, et souvent on n'y réussit que difficilement.

Pendant l'hiver, la peau du renard est très recherchée par les fourreurs. Aussi est-ce surtout à cette époque qu'on lui fait la chasse.

RENDEMENT. On nomme rendement en industrie agricole, la quantité de produit rendu par une récolte, par un champ, par une prairie. Ainsi le rendement de certaines terres, est de trente à quarante hectolitres de blé par hectare, tandis que dans d'autres, il n'est que du tiers ou du quart de cette quantité. Certaines prairies ont un rendement de dix à douze mille kilogrammes de fourrage par hectare ; d'autres ne l'ont pas de quatre ou cinq mille, ce qui dépend de la qualité du sol, de son exploitation, du climat, de la quantité et de la nature des engrais employés, des irrigations, etc.

En zootechnie, on nomme rendement la quantité de viande nette donnée par les animaux de boucherie dans les abattoirs, comparativement à leur poids vif. Ce rendement varie suivant l'âge des animaux, comme suivant les espèces. Ainsi les jeunes animaux, en général, dont la graisse est plus également répartie dans les muscles, ont un rendement de viande nette plus avantageux que les animaux âgés, dont le graisse est concentrée vers l'abdomen, et forme une plus grande quantité du suif, qui est compris dans les issues.

RENNE. Mammifère ruminant du genre cerf. Chez quelques peuples du Nord, comme en Laponie, les rennes sont soumis à la domesticité ; ils servent d'animaux de trait et de somme.

RENONCULACÉES. Famille de plantes dont la plupart sont vénéneuses, surtout à l'état frais. Les renoncules croissent pour la plupart dans les sols frais et humides, quelquefois dans l'eau. Les bestiaux reconnaissent leurs propriétés vénéneuses à leur odeur souvent repoussante, et

ne les mangent pas. Cependant on a des exemples d'empoisonnements par les renoncules ; notamment dans l'espèce ovine, dont les intincts naturels paraissent moins développés que ceux des autres animaux domestiques.

Les fleurs des renonculacées sont généralement belles, et on en cultive un grand nombre comme plantes d'ornement. Tels sont les aconits, les ancolies, les pivoines, les pieds-d'alouettes, etc.

RENONCULE. Genre type de la famille des renonculacées. Les renoncules croissent dans nos champs et nos prairies, surtout lorsqu'ils sont humides. Leurs fleurs sont généralement belles et d'un jaune brillant, souvent très éclatant, comme on le voit dans le populage (souci des marais). On doit chercher à les détruire, comme plantes vénéneuses et nuisibles.

REPEUPLEMENT (D'UNE FORÊT, D'UN ÉTANG, ETC.). On repeuple un bois qui a des éclaircies par des semis et des plantations. On repeuple un étang en y mettant des poissons ou du frai dont la fécondation est assurée, soit naturellement, soit artificiellement. On repeuple de la même manière les rivières dont le poisson a été détruit. — V. *Frai*, *Plantation*, *Reboisement*.

REPIQUAGE. Opération agricole ou horticole qui consiste à repiquer du plant produit par semis. Le repiquage offre le grand avantage de pouvoir rendre plus précoces certains végétaux. Semés sur couches ou sous châssis, dans un temps où ils ne peuvent pas venir en pleine terre, les végétaux peuvent fournir des plants déjà développés, prêts à être repiqués, à des époques où l'on songerait à peine à leur ensemencement de printemps dans les pays froids. D'un autre côté, le repiquage favorise les moyens de régulariser et d'espacer convenablement les végétaux, pour pratiquer avec facilité et économie les sarclages et autres façons nécessitées par leur culture. Les colzas, les betteraves, les choux, les oignons, etc., sont généralement repiqués.

REPTILES. Animaux vertébrés, très nombreux, de formes variées, qui progressent en rampant sur le sol ou par bonds, suivant leur conformation particulière. Les grenouilles, les crapauds, les salamandres, les serpents sont des reptiles.

RÉSÉDA. Plante de la famille des résédacées, dont elle forme le type. Le réséda odorant est cultivé pour son odeur agréable comme plante d'agrément.

RÉSÉDACÉES. Famille de plantes qui comprend le réséda, la gaude. — V. ces mots.

RÉSERVOIR. Nom donné à des bassins de capacité variée formés par la main de l'homme, afin de recevoir des eaux, dont on se sert à volonté pour les arrosements. L'avantage des réservoirs n'est généralement pas assez compris ; partout où il y a une source, dans nos pays de montagne surtout, il devrait y avoir un réservoir pour recevoir et amasser les eaux ; en voici la raison : les eaux de source en général, sauf celles qui sont très abondantes, n'ont pas un long parcours dans une prairie ; le plus souvent elles s'imbibent à quelques mètres du lieu où elles sortent, et leur effet salutaire sur la végétation est très circonscrit ; il arrive même quelquefois qu'elles sont nuisibles en entretenant localement une fraîcheur et une humidité peu favorables aux plantes ; mais, lorsque ces eaux sont ramassées dans un réservoir, leur volume permet de les conduire au loin au moyen de rigoles bien dirigées et d'une bonde lâchée pour leur écoulement quand le réservoir est plein. On a de plus le moyen de rendre ces eaux plus fécondantes par des purins, ou du fumier avec lesquels on les mélange. A ma ferme de Souliard, les réservoirs que j'avais fait établir m'ont facilité les irrigations, et fait augmenter, dans de grandes proportions, ma production de fourrages. —V. *Irrigation.*

RÉSIDUS. On nomme résidus les produits végétaux dont on a extrait certains principes, comme la fécule, l'amidon, le sucre, l'huile, les eaux-de-vie, les cidres. — V. *Pulpe, Tourteau.*

RÉSINES. Produits végétaux qui coulent des arbres résineux, par suite de crevasses naturelles, ou de blessures ou incisions faites sur leurs écorces.

Les résines extraites des pins, dans les landes de Bordeaux et autres lieux où elles sont exploitées, donnent lieu à une branche assez considérable de commerce. Elles offrent une récolte aussi profitable aux cultivateurs, que facile et économique à obtenir.

RHINANTE. Genre de plantes de la famille des scrophulariées. Le rhinante, appelé *crête-de-coq*, est considéré comme plante nuisible, soit dans les champs, soit dans les prairies; partout où il pousse, les autres herbes sont rares et chétives. Est-ce par suite de sa présence, ou sous l'influence de la nature du sol qui le produit? Le fait n'est pas expliqué; mais il existe, je l'ai toujours observé et il n'est pas un praticien qui l'ignore.

RIBÉSIACÉES. Famille de plantes arborescentes. Les arbrisseaux les plus intéressants de cette famille sont les groseillers, le cassis, et le groseiller à maquereau. — V. *Groseiller*.

RICIN. Insecte qui s'attache à la peau des chiens et autres animaux, et se développe à leurs dépens. — V. *Tique*.

RIGOLE. Petite tranchée ou canal dans lequel coule l'eau pour être dirigée dans les arrosements. C'est surtout dans les pays de montagnes que l'on fait des rigoles, au moyen de la bêche, ou d'un boyau armé d'une crête. Comme ces petits canaux sont généralement faits à vue d'œil par nos cultivateurs, ils ont ordinairement trop de pente, et on devrait toujours se servir d'un petit niveau pour la régler d'une manière convenable. — V. *Irrigations, Réservoir*.

RIGOLEUR. Instrument qui sert à faire des rigoles dans les prés. Les rigoleurs sont très utiles et très expéditifs. Pour s'en servir, on doit d'abord tracer la rigole avec un niveau gradué, de manière à bien déterminer la pente que l'on désire; puis on suit la trace faite avec des piquets, ou tout autre moyen, avec le rigoleur traîné par un cheval ou une paire de bœufs. Rien n'est plus simple et plus expéditif que cette opération que j'ai toujours pratiquée avec succès dans ma ferme.

RIVERAIN. Les champs, les prés, les forêts, les domaines sont riverains quand ils sont sur les bords des fleuves ou rivières. Les propriétés riveraines ont quelquefois de grands avantages, soit pour des colmatages, soit pour des irrigations; mais elles sont aussi souvent exposées à des inondations, à avoir les terres entraînées par les eaux des rivières et des torrents; elles nécessitent même souvent

des frais assez considérables d'endiguement. — V. *Digue*, *Inondation*.

RIZ. Genre de la famille des graminées. Le riz est une des plantes les plus précieuses qui soient cultivées pour la nourriture de l'homme. Suivant quelques statisticiens, les deux tiers les habitants de la terre se nourriraient de riz. On le cultive sur tous les points du globe où la température qui doit être assez élevée, le permet. En Orient, surtout dans l'empire chinois et toutes les îles qui se trouvent dans les mers de cette région, la culture du riz est très répandue. Le midi de l'Europe lui est aussi favorable, notamment l'Italie et l'Espagne. Quelques essais ont été faits en France et ont bien réussi. Les rizières de la Camargue ont donné des résultats qui prouvent qu'elles pourraient être pratiquées avec succès dans le delta du Rhône. La même culture a été couronnée de succès dans le bassin d'Arcachon.

ROBINIER (PSEUDO-ACACIA). Quand un citoyen rend un grand service à son pays, on ne saurait assez rappeler son nom pour le donner comme exemple à la postérité. Jean Robin, botaniste voyageur, importa le pseudo-acacia, il y a plus de deux siècles. Le célèbre Linné donna à cet arbre précieux le nom de robinier, pour perpétuer la mémoire du naturaliste qui dota l'Europe de cette belle et riche conquête faite sur le règne végétal du Nouveau Monde.

Le robinier appartient à la famille des légumineuses. Sa culture nous a prouvé qu'il est une des plus heureuses importations.

On remarque encore au Jardin des Plantes de Paris, un vieux robinier ignoré de la plupart des curieux, et sur une étiquette clouée à son tronc, on lit les mots suivants :

(*Robinier faux acacia*, *Robinia pseudo-accia*)
Amérique septentrionale.
Premier acacia cultivé en Europe
planté par Vespasien Robin en 1635.

ROCHE. Corps minéral de consistance plus ou moins solide, de composition et de texture plus ou moins simple ou compliquée. Les roches se trouvent en grande masse dans le sein de la terre ou à sa surface, et forment, par leur décomposition et leur désagrégation, le sol que nous cultivons.

Suivant leur composition simple ou composée, les roches sont divisées en classes, qui comprennent elles-mêmes des subdivisions variées. Les roches les plus utiles à connaître par les agriculteurs sont les granits, les quartz, les schistes, les roches calcaires, etc. V. *Terrain*.

ROITELET. — V. *Troglodyte*.



Roitelet Troglodyte.

ROMARIN. Genre de plantes de la famille des labiées. Le romarin est souvent cultivé comme plante d'agrément pour faire des bordures dans les parcs et jardins.

RONCE. Genre de plantes de la famille des rosacées. Les ronces très connues par les agriculteurs, sont très communes. Elles sont nuisibles quand elles se développent dans nos cultures, et d'autant plus que leur multiplication est très rapide. On les emploie quelquefois dans les haies, qu'elles rendent impénétrables par leurs enlacements et leurs épines. Les ronces fournissent un fruit connu sous le nom de *mûre*, très recherchée par les enfants dans nos campagnes.

RONGEURS. Petits mammifères qui forment un ordre dans la classification du règne animal. Les rongeurs nous fournissent deux animaux domestiques, qui sont le lapin et lè petit cochon d'Inde. Le lièvre, l'écureuil, le castor, etc., appartiennent à cet ordre, qui comprend des animaux mal-

faisants, tels que les rats, les mulots, les souris, les loirs, etc. — V. ces mots.

ROQUEFORT. Le fromage de Roquefort, fabriqué dans l'Aveyron avec du lait brebis, est un des meilleurs fromages que l'on connaisse. La fabrication de ce fromage est une des industries les plus lucratives du pays qui le produit; ses qualités exquises dépendent de la qualité des pâturages, et de la disposition des caves de Roquefort, qui sont creusées dans le roc. Le fromage de Roquefort est exporté partout, en France comme à l'étranger, et partout il est placé au premier rang des productions de ce genre.

ROSACÉES. Famille de végétaux qui offre un grand intérêt par les arbres, les arbrisseaux et les plantes herbacées qui la composent. Les pommiers, les poiriers, les cognassiers, les cerisiers, les pruniers, les abricotiers, les amandiers, les pimprenelles, les fraisiers, les potentilles, les spirées, etc., appartiennent à cette intéressante famille. Les rosacées sont aussi remarquables par les fruits qu'elles fournissent que par leurs fleurs, qui embellissent nos jardins et nos parterres.

ROSE. Fleur du rosier. La rose est considérée comme la plus belle des fleurs d'ornement. Ses couleurs, les dispositions de ses pétales, son odeur suave, la rendent agréable partout. Très rustique, d'une multiplication facile, la rose croît dans tous les sols, dans les climats les plus âpres.

La culture a fait une infinité de variétés de roses, qui ornent nos parterres, nos parcs, nos jardins, et même nos croisées.

ROSEAU. Genre de la famille des graminées. Ce genre est remarquable par la grande quantité de variétés de plantes, souvent très développées, qu'il produit. La canne à sucre est un roseau. Les feuilles fraîches de quelques roseaux fournissent un assez bon fourrage. Ils croissent de préférence dans les sols humides, dans les fossés, sur les bords des étangs, etc.

On cultive quelquefois dans les jardins, sous le nom de roseau panaché (rubans, liserets), un phalaris, comme plante d'ornement, pour ses feuilles bigarrées de diverses manières. — V. *Phalaris*.

ROSÉE. Quantité d'eau condensée sur l'herbe ou autre corps par suite de la fraicheur des nuits. La théorie de la formation de la rosée est simple : l'atmosphère contient toujours de la vapeur d'eau en suspension; quand cette vapeur est en contact avec des corps dont la température est plus basse que celle du milieu où elle se trouve, elle se condense sur ses corps refoidis et forme la rosée. C'est ce que nous observons, dans nos climats, surtout pendant les nuits froides du printemps et de l'automne.

Lorsque la température descend au-dessous de zéro, la rosée se congèle et forme la gelée blanche. Cette gelée est souvent nuisible à la végétation, et aux animaux qui mangent l'herbe congelée. — V. *Dégel*, *Gelée blanche*.

ROSIER. Genre de la famille des rosacées. Les rosiers sont des arbustes cultivés comme végétaux d'ornement pour leurs fleurs. — V. *Rose*, *Eglantier*.

ROSSIGNOL. Le rossignol appartient à l'ordre des passereaux. Quelques naturalistes en ont fait un genre à part, et il mérite bien cette distinction par le rang qu'il occupe parmi les oiseaux chanteurs. Le rossignol, qui ne reste dans nos climats que pendant la belle saison, est de tous les oiseaux connus celui qui a le chant le plus agréable, le plus harmonieux et le plus varié. Il aime les lieux ombragés, solitaires, sans être cependant éloignés des habitations de l'homme. Il chante depuis son arrivée dans nos climats, pendant la ponte de sa femelle, et pendant sa couvaison mais, quand ses petits sont nés, il cesse de faire entendre sa voix. Tout occupé de leur éducation et des soucis de la famille, il passe son temps à veiller sur elle et à l'élever.

Le rossignol est insectivore, et par conséquent très utile à l'agriculture.

ROTATION. Mot adopté en agriculture, comme synonyme de marche suivie dans la succession des végétaux cultivés. Les rotations sont de deux, trois, quatre, cinq, six ans, etc., suivant la nature de l'assolement adopté. — V. *Assolement*.

ROUGE-GORGE. Petit oiseau du genre fauvette, qui rend des services à l'agriculture par la quantité d'insectes nuisibles qu'il consomme. Au lieu de détruire les rouge-gorges par la chasse au filet, on devrait au contraire protéger leur

développement, comme celui des mésanges, et de tous les insectivores en général qui ne sont point nuisibles; la chasse de ces charmants petits oiseaux devrait être toujours prohibée.



Rossignol.

ROUILLE. On donne le nom de rouille, en agriculture, à des taches rouges plus ou moins multipliées qui se développent sur les tiges de certains végétaux, notamment des pailles et des fourrages. Ces taches sont dues à la formation de champignons très petits, par suite de l'humidité causée par

les inondations, les pluies, les brouillards, ou d'autres causes qui ne sont pas toujours appréciables.

Quelle que soit la cause qui la produit, la rouille est toujours nuisible à l'agriculture. Non seulement elle altère les végétaux par son action corrosive, et en se développant à leurs dépens, mais encore elle est un véritable poison pour les animaux qui consomment les fourrages rouillés. L'expérience a malheureusement prouvé la vérité de ce fait. Des maladies épizootiques, charbonneuses, se sont déclarées à des époques où les bestiaux ont consommé des fourrages rouillés, et ces époques ont été de véritables temps de calamité pour les agriculteurs qui en ont été victimes.

On devrait donc, autant que possible, éviter de donner des fourrages rouillés aux animaux. S'il y a force majeure, s'il est impossible d'avoir d'autres substances alimentaires, on devra battre, secouer les pailles ou foins rouillés, on devra les laver même, si c'est possible, et les asperger d'eau salée, pour tâcher de diminuer, autant qu'on le peut, leurs effets nuisibles. — V. *Sel*, *Vase*.

ROUISSAGE. Opération qui a pour but de dissoudre les matières agglutinatives qui collent les fibres des écorces des plantes textiles à leurs tiges, pour en obtenir les produits. On rouit les chanvres dans l'eau, ou à la rosée en les étendant sur l'herbe dans les prairies. Les fossés dans lesquels on fait le rouissage se nomment routoirs. Leur présence près des habitations est insalubre, par les gaz qui s'y développent à la suite de la décomposition des produits végétaux tenus en suspension dans leur eau ; il est donc utile que ces fossés soient assez éloignés des habitations.

ROULEAU. Instrument d'agriculture composé d'un cylindre de longueur et de grosseur différentes, en bois, en pierre ou en fonte, employé à briser les mottes, à tasser ou unir la terre, ou au battage des grains.

Les rouleaux destinés à briser les mottes sont quelquefois hérissés d'inégalités formées par les bosselures, des cannelures, et même de chevilles en fer ou en bois. Ceux, au contraire, qui sont destinés à aplanir la terre ou à la tasser, sont unis.

Dans le Midi, on a adopté un gros rouleau en pierre ou en fonte pour dépiquer les grains, au lieu de les faire piétiner par des chevaux.

ROUTINE. Suivant la définition généralement adoptée par les dictionnaires de la langue française, la routine serait *une capacité, une faculté acquise par la pratique*. Cette définition ne me paraît pas juste. Elle ne donne pas l'idée exacte que l'on doit attacher au mot *routine*, en agriculture surtout. Suivant nous, la routine est une habitude bonne ou mauvaise contractée dans l'exécution d'un procédé employé, soit en agriculture, soit dans les arts et l'industrie. C'est un manuel opératoire bien adapté ou vicieux, suivant que celui qui l'exécute a été bien ou mal dirigé pour l'apprendre et le mettre en pratique. Telle est l'idée que l'on doit attacher au mot *routine*. Celui qui la suit ne raisonne pas, il fait absolument comme une machine à laquelle on fait exécuter des mouvements dans un sens ou dans un autre, suivant la manière dont elle est disposée. On conçoit, d'après cette définition, que la routine peut être bonne ou mauvaise, suivant la nature de l'impulsion qu'elle a reçue. Un ouvrier qui a été bien dirigé dans l'opération qu'il est chargé de pratiquer, qui est guidé par une intelligence qui le surveille et rectifie ses erreurs, quand il se trompe, afin de le maintenir dans une bonne voie, finit par contracter de bonnes habitudes, qu'il conserve. Il se forme à une manière d'opérer qui peut être une vraie capacité, une bonne routine. Mais, lorsqu'au contraire, un ouvrier exécute sans guide, sans bonne direction, un procédé vicieux, contraire à la raison autant qu'aux plus simples éléments d'une pratique éclairée et judicieusement dirigée, il suit alors une routine qui, loin d'être une *capacité*, est une *incapacité* ruineuse pour celui qui en est victime. — V. *Pratique*, *Théorie*.

ROUTINIER. Cultivateur routinier. — V. *Routine*.

ROUTOIR. Excavation dans laquelle on fait rouir le chanvre. Les routoirs sont très insalubres; on doit donc les établir loin des habitations. — V. *Rouissage*.

RUBIACÉES. Famille de plantes qui fournit des végétaux précieux aux arts et à l'industrie, comme à l'art culinaire. La garance, le quinquina, le café, etc., appartiennent à cette famille.

RUCHE. Les abeilles à l'état de nature établissent leur logement dans des arbres creux, dans des fentes de rochers,

dans des cavités de vieux murs, qu'elles disposent de manière à contenir convenablement leurs rayons. Lorsqu'on a domestiqué ces précieux insectes, on a dû naturellement chercher à leur faire des logements artificiels aptes à les contenir. C'est à n'en pas douter de cette époque que date l'idée de la fabrication des ruches. C'est là l'origine de la confection des ruches diverses, qui varient à l'infini dans différents lieux où on les étudie. Les ruches les plus communes dans nos campagnes,sont faites en paille ou en osier. Elles ont la forme d'un cône, dont la base ouverte repose sur un plateau (tablier) en pierre ou en bois. Le sommet, terminé en pointe fermée, est souvent pourvu d'un petit manche en bois qui sert à les transporter. Les ruches en paille sont faites au moyen de torsades enroulées en spirales, et cousues les unes aux autres avec des liens, de petits harts d'osier, de ronces ou de tout autre végétal flexible. Le diamètre des torsades est de trois à quatre centimètres, pour donner à la ruche une épaisseur suffisante, afin de parer le mieux possible aux inconvénients du froid en hiver et de la chaleur en été. Une ruche dont les parois sont trop minces n'a pas cet avantage. — V. *Abeille, Essaim.*

RUCHER. Le lieu où l'on place les ruches prend le nom de rucher. On est généralement d'avis que l'exposition du levant est la plus convenable aux abeilles, quand elle est possible. Les ouvrières pourvoyeuses sont alors plus matinales, parce que les premiers rayons du soleil les excitent à aller aux champs de bonne heure pour ramasser leurs provisions. A défaut d'exposition de l'est, celle du midi leur convient également. Les ruches, placées sur des plateaux élevés à environ 50 centimètres du sol pour ne pas être exposées à l'humidité, et être le plus possible à l'abri des atteintes des reptiles, de la vermine de toute nature, doivent aussi être protégées par des barrières contre les animaux qui pourraient les renverser. Les ruchers sont généralement adossés à des murs ou à des tertres. Ils ne devront pas être éloignés des habitations, pour que la surveillance en soit plus facile. Il est utile que l'eau soit à leur portée, pour que les abeilles puissent se désaltérer sans être obligées d'aller au loin afin de satisfaire à ce besoin, pressant pour elles, surtout pendant les grandes chaleurs. Du reste, l'importance d'un rucher doit toujours être subordonnée aux

ressources des localités où il est établi pour la nourriture des abeilles. Les lieux couverts de bruyères, de prairies naturelles, de bois taillis, d'ajoncs, d'arbres fruitiers, etc., permettent l'éducation d'abeilles nombreuses, ce qui n'arrive pas dans les sols labourés et destinés aux céréales.

Les pays de montagnes gazonnées, boisées, sont surtout favorables à l'élevage et à la multiplication des abeilles, et la qualité du miel qu'elles y fabriquent est généralement préférable à celle du miel des pays de plaines, où les plantes aromatiques sont moins communes que dans les pays élevés. — V. *Abeille, Miel.*

RUMINANT. Les ruminants sont au nombre des animaux qui offrent le plus d'intérêt au naturaliste comme au cultivateur. Ce sont eux qui ont fourni à l'homme civilisé le plus d'espèces domestiques. Nous leur devons, en France, le bœuf, le mouton et la chèvre. Le nord de l'Europe leur doit le renne. L'Afrique, l'Orient, la Chine, possèdent de plus que nous le chameau et le dromadaire, le buffle, le zébu, l'yack. Ils ont fourni au Nouveau Monde le lama et l'alpaca. La nombreuse et intéressante famille des antilopes : les daims, les cerfs, les chevreuils, les chevrotains, les chamois, les bouquetins, les bisons, la girafe, la vigogne, etc., appartiennent à l'ordre des ruminants.

Ce sont les ruminants qui fournissent à l'homme le plus de produits, soit pour sa nourriture, soit pour les usages divers des arts, du commerce et de l'industrie. Ce sont eux, en effet, qui nous procurent la plus grande partie de la viande que nous consommons ; ils nous donnent du lait avec lequel nous faisons du beurre et du fromage. Leurs poils, leur laine, leurs cornes, leur suif, leur peau, etc., sont exploités de diverses manières pour nos usages divers ; enfin ces animaux nous servent de puissants auxiliaires pour exploiter nos terres, transporter nos produits. Nous les utilisons soit comme animaux de trait, soit comme bêtes de somme, et, sous ce rapport, leurs concours dans quelques lieux les rend les animaux les plus précieux que nous ayons soumis à la domesticité. Nul animal, par exemple, ne saurait remplacer le chameau dans les vastes déserts de l'Afrique, dans les plaines inhabitées des pays où l'homme ne pourrait pénétrer et transporter ses produits sans le secours de ce précieux ruminant.

Les ruminants, qui sont tous des animaux alimentaires, sont à peu près les seuls dont les poils ou les laines servent à nous vêtir. Aucune autre espèce d'animaux n'offre cet avantage à un aussi haut degré que ces précieuses conquêtes faites par l'homme sur le règne animal.

RUSTICITÉ. Qualité d'une plante ou d'un animal qui leur fait supporter plus ou moins facilement les conditions peu avantageuses auxquelles ils sont exposés. Cette qualité est précieuse dans une infinité de cas. Sans elle, divers produits précieux par les services qu'ils rendent, ne pourraient pas être acclimatés, naturalisés, élevés, dans certains climats ou dans certains sols peu favorables à leur adoption. Que de pays habités seraient déserts à tout jamais sans les plantes rustiques qui y sont cultivées, sans les animaux qui y sont élevés, et que partagent avec l'homme la sévérité du climat, la dureté des privations de toute nature !

La rusticité est surtout une qualité précieuse pour les animaux de travail : non seulement elle leur fait plus facilement supporter les fatigues, les privations et les mauvais traitements auxquels ils ne sont que trop souvent exposés, mais ils sont plus rarement malades, d'un entretien plus facile, et par conséquent plus disposés à rendre les services qu'on exige d'eux. On ne saurait donc assez se préoccuper, dans les acquisitions d'animaux de travail surtout, des conditions physiologiques de leur organisation, comme de celles de leur conformation au point de vue de la rusticité. — V. *Acclimatation*, *Montagne*, *Naturalisation*, *Perfectionnement*, *Travail*.

RUTABAGA. Plante de la famille des crucifères et du genre chou. Le rutabaga, qui est une espèce de chou-navet, est cultivé pour la nourriture des bestiaux. Les vaches laitières le recherchent avec avidité comme les moutons. Très rustique, supportant bien les froids, le rutabaga résiste aux hivers sans s'altérer, et on peut le laisser en terre jusqu'au printemps. On ne saurait cultiver une racine fourragère plus utile pour nourrir les ruminants pendant les saisons rigoureuses de l'hiver, et leur donner un aliment aqueux qui convienne mieux à l'organisation de leur tube digestif. — V. *Fourrage*, *Nourriture*, *Racine*.

S

SABLONNEUX (Terrain). Les sols sablonneux sont formés par la désagrégation de roches primitives (granit, gneiss, quartz, etc.), ou par leur décomposition mélangée avec de l'humus ou d'autres matières terreuses. Ces sols sont ordinairement légers, d'un travail facile, mais très poreux, très perméables à l'air et à la chaleur ; ils craignent beaucoup la sécheresse ; on les amende avec avantage par l'emploi des argiles, des marnes, surtout quand elles sont argileuses.

SAINFOIN. (Esparcette.) Genre de la famille des légumineuses. Moins exigeant sur la nature du sol que la luzerne et que le trèfle, le sainfoin croît sur les terrains secs, rocailleux, surtout lorsqu'ils sont calcaires. Les terrains crayeux, si peu convenables à la végétation en général, donnent des récoltes passables de sainfoin. Cette plante fourragère est l'une de celles qui réussissent le mieux dans ces sortes de sols. — V. *Foin*, *Fourrage*, *Légumineuses*, *Prairie*.

SALADE. Nom donné ordinairement à des végétaux propres à être consommés crus avec l'huile, le vinaigre et le sel. On mélange les salades avec d'autres ingrédients, qui leur servent de condiment, d'assaisonnement : tels sont les oignons, l'ail, la ciboule, l'estragon, le persil, le cerfeuil, le cresson, la capucine, la pimprenelle.

Les végétaux consommés en salade sont les laitues, le céleri, les chicorées, le pissenlit, le pourpier, la raiponce, la doucette, quelques variétés de choux, etc. ; ceux qu'on mange de la même manière, après les avoir fait cuire, sont la parmentière, la betterave, les choux.

SALERS (Race bovine de). L'espèce bovine élevée sur les montagnes de Salers, dans le Cantal, est une des plus estimées que nous ayons en France. Nous n'avons pas, en effet, de race qui réunisse, au même degré qu'elle, les trois conditions d'aptitude au travail, à la graisse et à la production du lait pour la fabrication du fromage. Sa taille est développée ; ses tissus sont d'une finesse remarquable, et si sa conformation était ce qu'elle pourrait devenir, si, comme on a commencé à le faire, on la modelait généralement suivant de bons principes, le Salers, d'une si bonne

nature, marcherait peut-être à la tête des races les plus estimées de l'Europe. Comme nature de tissus et de tempérament, elle ne le cède à aucune race ; les éleveurs de Salers ont obtenu depuis quelques années de notables progrès dans *l'amélioration* de leur précieuse race ; j'ai pu le constater moi-même, sur les lieux, notamment à Salers, à Mauriac, à Fontanges, à Aurillac, etc., et en élevant moi-même des sujets de cette race.

SALICINÉES. Famille de plantes qui fournit plusieurs arbres très répandus. Les saules, les peupliers, etc., appartiennent à cette famille. — V. *Osier*, *Peuplier*, *Saule*.

SALSIFIS. (TRAGOPOGON.) Plante de la famille des composées. On cultive le salsifis dans les jardins pour sa racine, consommée comme légume. — V. *Tragopogon*.

SANGLIER. Mammifère de l'ordre des pachydermes. Le sanglier est le type du porc ; c'est lui qui a sans doute fourni par la domestication cet animal précieux, pour nos campagnes surtout. — V. *Porc*.

SAPE. Instrument qui sert à moissonner le blé. C'est surtout en Flandre que la sape est utilisée pour couper les céréales. Par sa forme, cet instrument se rapproche plus de la faux que de la faucille. Il offre l'avantage de pouvoir couper la paille très près de terre, et le moissonneur peut faire avec lui autant de travail qu'avec sa faucille.

SAPERDE. Insecte de l'ordre des coléoptères. Les saperdes font de grands ravages dans quelques arbres ; elles comprennent plusieurs variétés, qui attaquent diverses essences, tels que les peupliers, les arbres fruitiers. — V. *Insectes*.

SAPIN. Genre de la famille des conifères. Les sapins comprennent plusieurs variétés, qui croissent sur les sommets des montagnes. Ils fournissent des arbres toujours verts, dont les troncs droits s'élèvent à de grandes hauteurs. Leur bois est très utilisé pour les constructions. La marine en fait une grande consommation. Non seulement ces arbres servent à faire des mâts, de très bonnes charpentes, mais on en fait des planches très estimées.

On extrait du sapin, comme du pin, des résines employées dans les arts et l'industrie, sous plusieurs formes, et sous le nom de goudron, de poix noire, de poix de Bourgogne.

SAPONAIRE. Plante de la famille des caryophyllées. La saponaire a la propriété de faire mousser l'eau dans laquelle on la frotte, comme si elle contenait du savon, et c'est à cette particularité qu'elle doit son nom. Cette plante, quelquefois cultivée comme plante d'ornement pour ses fleurs, offre peu d'intérêt à l'agriculture.

SARCLAGE. Opération qui consiste à sarcler les plantes pour les purger des mauvaises herbes qui croissent dans les cultures. On opère les sarclages soit avec la main, soit avec divers instruments, tels que les échardonnoirs, les ratissoires, les binettes, les houes, les sarcloirs, etc.

Le sarclage des plantes doit se faire en temps opportun. Il est plus facile après les pluies, lorsque le terrain est humide, que lorsqu'il est sec. Les racines alors sont arrachées plus facilement, parce que la terre est moins tenace. On doit toujours sarcler autant que possible, avant que les plantes soumises au sarclage soient développées de manière à souffrir de la présence des sarcleurs dans les champs. D'un autre côté, il ne faut pas attendre que les mauvaises plantes soient en graines. Il importe toujours beaucoup d'empêcher leur reproduction par semis.

Un bon assolement, bien compris et bien dirigé, diminue, dans de grandes proportions, les frais de sarclage, en empêchant les mauvaises plantes de se produire. — V. *Assolement*.

SARCLÉ, ÉE. (Plante sarclée.) On donne le nom de *sarclées* aux plantes qui ont besoin de sarclage pour bien réussir. Elles commencent ordinairement la rotation d'un assolement ; on les sème sur une forte fumure, afin de détruire, par le sarclage, les mauvaises plantes qui sont toujours produites par le fumier. Les racines fourragères, le maïs, les choux, les haricots, les parmentières, les betteraves, etc., sont des plantes sarclées. Une bonne culture de plantes sarclées est toujours un indice certain d'une agriculture plus ou moins avancée.— V. *Assolement*.

SARMENT. Nom donné aux pousses de la vigne.

SARMENTEUX. On donne ce nom aux végétaux dont les tiges, semblables à celles des vignes, ont besoin de tuteurs. Les clématites, les chèvrefeuilles, etc., sont des plantes sarmenteuses.

SARRASIN. (BLÉ NOIR.) Genre de plante de la famille des polygonées. Le sarrasin, originaire de l'Asie, est cultivé dans les pays de montagnes, notamment dans les contrées pauvres dont le sol est généralement peu fertile. Dans les montagnes élevées, sa culture est assez chanceuse ; la moindre gelée pendant sa floraison, un vent du nord froid pendant l'humidité de l'atmosphère, en compromettent la réussite et font souvent perdre la récolte. J'ai moi-même éprouvé cet effet, aussi avais-je fini par renoncer à la culture du sarrasin à ma ferme de Souliard.

SAULE. Genre de la famille des salicinées. Les saules comprennent des arbres et arbrisseaux, très communs dans les sols humides des pays froids. On les remarque surtout sur les bords des rivières et des ruisseaux, le long des fossés, où leur croissance est très rapide ; on les exploite souvent en têtards.

Le saule pleureur est cultivé comme plante d'ornement et comme emblème de douleur ; de pieux souvenirs le font quelquefois planter sur des tombeaux.

SAUSSAIE. Nom donné aux plantations de saules généralement faites dans les lieux aqueux.

SAUTERELLES. Insectes orthoptères. Les sauterelles comprennent plusieurs variétés, dont quelques-unes sont nuisibles à l'agriculture. Les courtillières sont de ce nombre ; les grillons, les criquets, sont aussi classés dans les sauterelles.

SAUVAGEON. Nom donné aux arbres fruitiers à l'état sauvage. On obtient des sauvageons par semis, pour les greffer et avoir des fruits cultivés de diverses natures. — V. *Greffe.*

SCARABÉES. Insectes coléoptères, très inoffensifs par eux-mêmes pour l'agriculture ; mais leurs larves, qui ressemblent beaucoup à celles du hanneton (ver blanc), sans être aussi voraces, aussi nuisibles qu'elles, causent souvent des ravages en dévorant les racines des végétaux.

SCAROLE. — V. *Chicorée.*

SCHISTE. Roche facile à reconnaître à sa texture feuil-

letée de couleur grise plus ou moins foncée, quelquefois d'un noir bleuâtre. Les ardoises ne sont que des schistes employés à recouvrir les toits.

SCHISTEUX (TERRAIN). On nomme schisteux les sols qui ont le schiste pour base. Les amendements calcaires conviennent parfaitement à cette nature de terre. Les sols schisteux sont froids, souvent humides, et conviennent mieux à la production du bois et du fourrage, qu'à celle des céréales.

SCION. Nom donné aux jeunes pousses d'un arbre. Le mot *scion* est plus spécialement réservé aux rejetons qui partent de la racine.

SCOLYTES. Insectes coléoptères, dont les larves font des ravages considérables dans les forêts. Lorsque les scolytes s'emparent d'un arbre, ils font des galeries sous son écorce ; ils rongent son bois et le font périr. Une énorme quantité d'arbres d'essences diverses, et notamment d'ormes, meurent chaque année, surtout dans nos promenades, par les ravages du scolyte. Pour prévenir ses dégâts, on a conseillé la décortication longitudinalement partielle des arbres qui en sont atteints. J'ai vu une infinité d'ormes des Champs-Élysées, des boulevards et des promenades de Paris, débarrassés des scolytes par ce procédé. — V. *Insectes.*

SCORSONÈRE (D'ESPAGNE, SALSIFIS NOIR). Plante de la famille des composées. La scorsonère se cultive et se mange comme le salsifis ordinaire.

SCROPHULARIÉES. Famille de plantes offrant peu d'intérêt à l'agriculture comme végétaux fourragers. Quelques scrophulariées sont considérées comme nuisibles à l'agriculture : tels sont les rhinantes (crêtes-de-coq). — V. *Rhinante.*

SÉCATEUR. Instrument d'horticulture inventé pour remplacer la serpette dans la taille des arbres. Il opère comme des cisailles, au moyen d'une lame convexe et tranchante qui comprime les tiges contre une mâchoire recourbée, et la coupe. On se sert aussi du sécateur emmanché à une perche pour écheniller les arbres. On le fait agir au moyen d'une ficelle.

SÉCHERESSE. Privation d'eau et d'humidité dans le sol. L'eau étant un des éléments essentiels de la végétation, la sécheresse lui est naturellement nuisible, et par conséquent contraire au développement normal des végétaux et de leurs produits. C'est surtout dans les terrains légers, sablonneux, que la sécheresse exerce sa funeste influence, notamment au printemps avant le développement des récoltes.

Les animaux souffrent généralement des sécheresses, surtout dans les pâturages, où l'herbe se dessèche, se flétrit et ne pousse pas. Quelquefois même ils souffrent de la soif par privation d'eau. Aussi, dans les grandes sécheresses, les ruminants surtout maigrissent, et la sécrétion du lait des vaches laitières diminue dans les pâturages des pays où elles n'ont d'autres ressources que l'herbe de leur parcours sans abreuvoir.

SECONDAIRE. Nom donné à un terrain qui résulte du mélange de plusieurs couches de natures diverses. Ces couches contiennent généralement du calcaire, des débris fossiles, etc. Ces sols sont ordinairement fertiles et d'une culture facile.

SEIGLE. Plante de la famille des graminées. Le seigle est un des grains les plus répandus et les plus précieux que nous puissions cultiver. Peu difficile sur la qualité des terrains, robuste, résistant au froid le plus intense, il croît et mûrit dans les montagnes les plus élevées. Des neiges le couvrent souvent pendant six mois de l'année sans que ses récoltes en souffrent. Quand il se découvre, après leur fonte, il est aussi vert, aussi bien portant qu'aux plus beaux jours de sa végétation. Les pays pauvres, froids, les sols légers, qui ne produisent pas de blé, donnent du seigle, et c'est avec lui que les habitants se nourrissent. Son pain, d'ailleurs, est savoureux, sain et nourrissant.

Si le grain du seigle est précieux, sa paille ne l'est pas moins pour certains usages : elle sert à faire des liens pour attacher les plantes des autres céréales. Aucune d'elles ne fournit de paille qui l'égale pour la confection des toits en chaume, pour faire des paillassons, des abris, pour faire des paillasses de lit, et rempailler des chaises dans nos habitations rurales. Cette paille est excellente aussi pour faire litière. Mélangée au regain, les ruminants la consomment volontiers. En vert, le seigle donne un bon fourrage, et un

excellent engrais lorsqu'on l'enfouit au moment où ses tiges sont en fleurs. Mêlée aux pois, aux vesces, à l'avoine, cette céréale donne aussi un excellent fourrage vert, très recherché par les bestiaux.

Le seigle est donc une des conquêtes les plus précieuses faites par l'agriculture sur le règne végétal.

Le seigle est soumis à une maladie particulière qu'on a appelée ergot. Cette dénomination a sans doute son origine dans l'analogie de la forme de son grain malade, avec celle de l'ergot d'un coq. On ne connaît pas absolument la cause qui détermine l'ergot du seigle.

Le seigle ergoté produit, dans l'économie animale, des résultats fâcheux : il occasionne la gangrène des extrémités. On explique ce phénomène particulier par une oblitération qui s'opérerait dans les vaisseaux capillaires, par suite de la coagulation du sang provoquée par l'ergot, ce qui causerait l'accident que je viens de signaler. On conçoit d'après cela combien il est important de séparer le seigle ergoté du grain, employé à la nourriture de l'homme ou des animaux. Cette séparation est du reste facile, soit à la gerbe, soit par des nettoyages au moyen de bons cribles.

SEL (MARIN). De toutes les substances minérales employées par l'homme, il n'en est pas dont l'usage soit plus répandu, plus généralisé que le sel marin. Non seulement ce sel est indispensable comme condiment pour la préparation des aliments, mais il fournit le moyen le plus simple comme le meilleur, pour leur conservation au moyen des salaisons.

L'action excitante, tonique, du sel sur l'économie animale, ne saurait être révoquée en doute. Les physiologistes l'admettent et l'expliquent, tous les praticiens en ont observé les heureux effets. La quantité de sel à donner aux animaux, n'a pas été bien déterminée d'une manière absolue. Elle varie suivant les pays, et elle doit varier suivant la taille des animaux, leur âge et les conditions du régime auquel ils sont soumis. On conçoit que, lorsque les aliments que consomment les animaux contiennent une quantité notable de sel marin, ce qui s'observe dans les terrains qui sont naturellement salés, comme dans les pays où se trouvent des bancs de sel gemme, ou sur le littoral des mers, la quantité de sel à administrer aux animaux doit être moindre que dans

le cas où la proportion relative de cette substance dans les fourrages est insuffisante. Cependant on admet dans la généralité des cas, que les quantités de sel à administrer journellement aux animaux doivent être les suivantes :

Pour les bœufs de travail, de . .	60 à 70	grammes.
Pour les vaches laitières, de . . .	60 à 70	—
Pour les bœufs à l'engrais, de	80 à 100 et 150	—
Pour un veau à l'engrais, de. . .	30 à 40	—
Pour un cheval	30	—
Pour un mouton, de.	1 à 2	—

M. Barral, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France, a fait le travail le plus complet que nous connaissions sur l'étude du sel marin au point de vue de son application à l'agriculture; il a étudié cette question importante sous toutes ses faces, et les nombreuses recherches qu'il a faites, les expériences qu'il a signalées, les développements théoriques par lesquels il les explique, les résultats obtenus, détruisent toutes les assertions soutenues contre l'utilité du sel pour l'élevage, la multiplication, le perfectionnement et l'engraissement du bétail. Il n'est plus possible aujourd'hui de soutenir, avec succès, toutes les erreurs qui ont été avancées pour empêcher la réforme qui fut opérée par la Constituante de 1848, sur l'impôt du sel marin. M. Barral aurait voulu non seulement la diminution de cet impôt, mais la *suppression absolue*, « *parce que*, dit-il, *aucun impôt ne doit peser sur la source même de la vie; or le sel, abondamment répandu dans la nature, est une des sources de la vie de l'humanité.* »

SÉLECTION. Mot adopté en économie de bétail, pour indiquer le choix fait de reproducteurs dans une race ou une famille d'animaux, afin de les améliorer. Le mot sélection serait donc synonyme d'amélioration des races par elles-mêmes. Ce mode de multiplication des animaux, d'ailleurs très rationel, offre plus d'avantages qu'on ne pense vulgairement pour la conservation comme pour l'amélioration des races. — V. *Croisement*, *Perfectionnement*, *Race*.

SÉLÉNITEUX, SE. Nom donné aux eaux qui contiennent en dissolution du sulfate de chaux. Ces eaux cuisent mal les légumes et ne dissolvent pas le savon. Elles ne sont donc pas bien propres au service culinaire et au blanchissage du

linge. Les eaux de puits sont souvent séléniteuses ; aussi sont-elles, dans ce cas, une médiocre ou mauvaise boisson pour les animaux. — V. *Abreuvoir*, *Eau*, *Puits*.

SEMAILLES. Le mot *semailles* est un peu vague en agriculture. Tantôt on l'emploie comme synonyme de l'action de semer (faire les semailles); tantôt il indique les ensemencements faits. On dit que les semailles sont très belles lorsque les semis sont dans de bonnes conditions de germination. On dit aussi les semailles d'automne, de printemps, en parlant des ensemencements de ces époques.

SEMENCES. Grains destinés aux semailles. La nature des semences exerce une grande influence sur les récoltes. Le cultivateur attachera la plus grande importance à leur choix; il s'assurera donc de leurs bonnes conditions germinatives et de leurs qualités; il les purgera de mauvaises graines étrangères qu'elles peuvent contenir, et qui saliraient ses récoltes; il examinera aussi si elles ne sont pas attaquées par des insectes nuisibles, tels que l'alucite, le charançon, etc.; enfin, il leur fera subir les préparations prescrites pour préserver les végétaux qu'elles doivent produire de maladies diverses, telles que la carie, le charbon, etc. Le chaulage, le sulfatage, etc., sont généralement employés avec succès dans ce cas pour les blés. — V. *Chaulage*, *Sulfatage*.

SEMER. Pratiquer les semailles. — V. *Semailles*.

SEMIS. Le mot *semis* s'applique plus spécialement aux ensemencements de graines d'arbres et de légumes. Dans tous les cas, il a la même signification que le mot *semailles*. — V. *Semailles*.

SEMOIR. Le semoir est un instrument agricole très utile, dans les pays de plaines surtout. Il a le triple avantage d'économiser la semence, d'ensemencer en ligne et de déposer les graines à peu près régulièrement à la même profondeur en les recouvrant convenablement. Les semis faits à la main et couverts par la herse, la charrue ou l'araire, ne sont jamais aussi réguliers, tant au point de vue de l'espacement des grains qu'à la profondeur à laquelle ils sont enterrés dans le sol. L'usage du semoir ne peut manquer de se vulgariser

de plus en plus, dans les pays producteurs de céréales surtout, lorsque ses avantages seront bien reconnus.

SENSITIVE. Plante du genre mimosa et de la famille des légumineuses. La sensitive a des feuilles composées, dont les folioles ont la propriété de se contracter et de se rapprocher lorsqu'on les touche. Du reste les étamines de l'épine-vinette ont la même propriété, lorsqu'on touche leur filet à leur base avec la pointe d'une épingle. La cause de la contractilité des feuilles de la sensitive est inconnue.

SEP. Nom donné à la pièce de la charrue qui s'adapte au soc. Le sep est en bois, en fonte ou en fer. — V. *Araire*, *Charrue*.

SÉPALE. On donne ce nom à une pièce du calice polysépale, c'est-à-dire pourvu de plusieurs folioles. Le sépale est au calice ce que le pétale est à la fleur. — V. *Calice*.

SÉQUESTRATION. — V. *Isolement*.

SEREIN. Dans nos campagnes on nomme souvent serein l'humidité produite par la condensation de la vapeur d'eau qui se trouve dans l'atmosphère. — V. *Rosée*.

SERPE. Instrument à tranchant recourbé, pourvu d'un manche plus ou moins long. Les serpes varient à l'infini de forme et de dimension ; mais elles sont toujours employées dans le jardinage et en agriculture pour élaguer les arbres, pour couper les menues branches, les broussailles, etc. La serpe est un des instruments les plus indispensables au cultivateur, surtout dans les pays boisés.

SERPENT. Les serpents forment l'ordre des ophidiens dans la classe des reptiles. Ils sont toujours dépourvus de pieds. Leur corps est allongé, vermiforme, pourvu d'écailles. Dans nos climats, il n'y a que la vipère dont la morsure est dangereuse, parce qu'elle seule a du venin ; les couleuvres ne sont pas à craindre sous ce rapport. — V. *Couleuvre*, *Vipère*.

SERPETTE. Instrument tranchant, recourbé, dont se servent les jardiniers ou les vignerons pour tailler les arbres fruitiers ou la vigne. L'usage du sécateur a borné celui de la serpette. — V. *Sécateur*.

SERPOLET. — V. *Thym.*

SERRE. Local ordinairement pourvu de vitrage, destiné à la conservation des végétaux qui craignent les froids, et souvent à leur multiplication. Les serres sont modifiées à l'infini. Les unes sont chauffées au moyen de poêles, de calorifères, etc., on les nomme serres chaudes; d'autres, bien exposées au soleil, ne reçoivent de calorique que de ses rayons, elles sont dites tempérées.

Les serres peuvent être utiles à l'agriculture pour faire des semis précoces, et obtenir des plants pour être repiqués, de bonne heure au printemps. Dans la culture maraîchère, on se sert souvent des serres pour obtenir des fruits ou des légumes précoces, des primeurs de toute espèce. — V. *Primeur.*

SÉRUM. Partie aqueuse du lait. — V. *Lait*, *Petit-lait*.

SESSILE. On nomme sessiles, en botanique, les fleurs dépourvues de pédoncules. Lorsque les feuilles n'ont pas de pétioles, elles sont aussi appelées sessiles.

SÈVE. La sève est un liquide qui, circulant dans toutes les parties des végétaux, remplit dans les plantes les mêmes fonctions que le sang chez les animaux. Ce fluide porte, dans toutes les parties des végétaux, soit ligneux soit herbacés, les éléments nutritifs puisés dans le sol par les racines, ou dans l'atmosphère par les feuilles. Ces éléments servent à l'accroissement des arbres, et à fournir les produits divers qu'ils nous donnent, soit alimentaires, soit industriels. C'est la sève qui forme l'aubier, en déposant, entre l'écorce et le bois, le cambium qui compose la nouvelle couche ligneuse, etc.

L'étude de la sève nous explique pourquoi nous ne devons pas couper le bois quand elle commence à se mettre en mouvement. On conçoit, en effet, que, si on coupe un arbre pendant que sa nourriture circule dans ses tissus pour les nourrir et en augmenter la quantité, cette nourriture s'échappe par le tronc coupé et s'écoule en pure perte, puisqu'elle ne peut plus être employée à la croissance de l'arbre abattu. — V. *Accroissement des plantes*, *Arbre*.

SEVRAGE. Opération qui consiste à priver le jeune sujet du lait dont il était nourri, soit par sa mère, soit par allaite-

ment artificiel. Lorsqu'on veut sevrer de jeunes animaux, il n'est pas inutile de prendre quelques mesures hygiéniques, tant pour la mère que pour son nourrisson. Le sevrage ne doit jamais être fait brusquement. On y préparera le nourrisson peu à peu, en diminuant chaque jour la quantité de lait qu'il tette, et en remplaçant ce liquide par une bonne nourriture, en harmonie avec son âge et la force de ses organes digestifs. Pour les herbivores, les farines délayées dans l'eau, les grains concassés, peuvent très bien remplacer le lait, en augmentant leur quantité chaque jour, jusqu'au sevrage complet.

Quant à la mère, si elle est destinée à rester laitière, comme les vaches, les chèvres, et quelquefois les brebis, on n'a aucune précaution à prendre, puisque la sécrétion de son lait ne doit pas être suspendue : on n'a qu'à continuer à la bien nourrir, à la bien soigner et à la traire. Mais pour les femelles dont le lait n'est point utilisé, comme les juments, on agira différemment : on doit, pendant les premiers jours du sevrage, diminuer leur nourriture, leur donner des aliments moins substantiels ; on les trait irrégulièrement ; souvent on les purge et on les met à un régime diététique, si la sécrétion du lait semble vouloir se continuer malgré l'emploi des premiers moyens, qui réussissent ordinairement. Par ces simples procédés mis en pratique pour le sevrage, on évite tout accident, et les jeunes sujets, comme leurs mères, se ressentent peu de ses effets.

SILÈNE. Genre de la famille des caryophyllées. Les silènes forment un groupe nombreux de plantes qui croissent dans nos prairies et dans nos champs. Assez recherchés par les bestiaux, les silènes contribuent à former un bon fourrage. Plusieurs silènes sont cultivés comme plantes d'ornement pour leurs fleurs, souvent très belles, et de couleurs variées.

SILIQUE. Nom donné à des espèces de gousses très étroites et allongées qui contiennent les graines. Les colzas, les choux, plusieurs autres crucifères, ont des siliques.

SILLON. Ouverture faite au sol par la charrue. Les sillons sont plus ou moins profonds, larges et longs, suivant la

nature du sol et la force des attelages. — V. *Charrue*, *Labour*.

SILO. Cavité pratiquée dans le sol pour contenir des récoltes. En France on emmagasine surtout les racines fourragères dans les silos. Dans les pays chauds, notamment en Afrique, on dépose dans ces sortes de magasins économiques, les grains qui s'y conservent parfaitement.

SISYMBRE. Genre de plantes de la famille des crucifères. Le genre sisymbre offre surtout de l'intérêt par sa variété connue sous le nom de cresson de fontaine. — V. *Cressonnière*.

SOC. Partie tranchante qui, dans la charrue, coupe horizontalement le sol. Le soc est la pièce la plus essentielle et la plus importante de la charrue. A la rigueur toutes les autres pourraient être envisagées comme accessoires. La construction de cette pièce demande de la solidité, de la dureté, pour résister longtemps au frottement du sol. Son tranchant doit toujours être en bon état, pour donner le moins de tirage possible, en coupant facilement les racines et les tranches de terre soulevées et renversées par les versoirs. — V. *Araire*.

SOIE. — V. *Ver à soie*.

SOL. La couche de terre cultivée prend le nom de sol; les mots *assolement*, *sole* et *sous-sol* se rattachent à la même idée. Les sols varient non seulement de profondeur arable, mais de composition et de nature. On les distingue en granitiques, schisteux, siliceux, sablonneux, argileux, calcaires, volcaniques, d'alluvion. — V. ces mots.

Chaque nature de sol demande sa spécialité de culture, suivant les lieux, les latitudes où il est cultivé. Il produit aussi sa spécialité de végétaux, suivant les mêmes conditions. Chacun d'eux exige donc une étude théorique et expérimentale en même temps, suivant chaque contrée où il est exploité. C'est à la pratique locale, éclairée par la science, d'employer les moyens les plus convenables de culture pour en tirer le meilleur parti possible. — V. *Terrain*.

SOL (A BATTRE LES GRAINS). Dans quelques pays on nomme sol, l'aire sur laquelle on bat les grains. — V. *Aire*.

SOLANÉES. Famille de plantes d'une importance majeure pour l'agriculture, par quelques-uns de ses produits. Nous devons mettre à la tête des solanées les plus utiles, les parmentières (V. ce mot).L'aubergine, la tomate, le piment, le tabac, dont l'usage est si répandu aujourd'hui, appartiennent à la même famille. Les solanées fournissent aussi plusieurs plantes médicinales employées en médecine comme narcotiques : telles sont la jusquiame, la morelle, la belladone. — V. ces mots.

SOLE. On nomme sole, en agriculture, la pièce de terrain qui contient successivement l'une des cultures adoptées dans la rotation des assolements. On distingue la sole des plantes sarclées ; celle des céréales, des fourrages artificiels. — V. *Assolement*.

SOLIDES. Les corps organisés sont composés de solides et de liquides. Les solides, dans les animaux, sont les os, les muscles, les tendons, les ligaments et aponévroses, les téguments, les vaisseaux, etc. Dans les végétaux, les solides comprennent le bois, l'écorce, les feuilles, les poils, les glandes, etc.

Dans les végétaux et les animaux, les solides contiennent les liquides, et ces corps, par leur action réciproque et mutuelle, entretiennent la vie. — V. *Corps*, *Liquide*.

SON. Écorce du grain séparée, par la mouture, de la farine qu'elle recouvre. Le son, qui par lui-même est peu nutritif, n'a de qualités alimentaires qu'en raison de la quantité de farine qu'il contient. La mouture et le blutage ont atteint aujourd'hui un degré de perfection tel, que la substance corticale du grain reste sèche et presque totalement isolée de la farine qu'elle contenait. Cependant on le donne aux animaux, surtout aux porcs, mélangé avec d'autres substances cuites, telles que les pommes de terre, divers légumes, des eaux grasses, etc. La meilleure manière de faire consommer le son par les animaux, serait peut-être de le mélanger avec des farines de qualité inférieure et d'en faire du pain. La panification et la cuisson, ne pourraient qu'être favorables à son emploi comme aliment pour les bestiaux.

SONDAGE. Opération qui consiste à sonder le sol pour con-

naître les couches de terre qui le composent et leur nature. On pratique les sondages avec des sondes confectionnées à cet effet.

L'agriculture ne fait pas assez usage des sondages, soit pour découvrir des sources, soit pour chercher des marnes ou d'autres produits qui serviraient à améliorer la terre cultivée. Un puits artésien n'est que la conséquence d'un sondage fait en vue d'obtenir de l'eau. — V. *Puits artésien*.

SONDE. Instrument métallique, le plus souvent en fer aciéré, pour faire des sondages. — V. *Sondage*.

SORBIER. Genre de végétaux de la famille des rosacées. On cultive une variété de sorbier (le cormier) pour ses fruits, appelés cormes. Le sorbier des oiseaux (sorbier sauvage), qui croît dans les pays froids, est quelquefois utilisé comme arbre d'ornement; ses fruits, d'un rouge vif, produisent en automne un bel effet dans les bosquets. Les oiseaux, notamment les merles et les grives, mangent ce fruit quand il est mûr.

SORGHO. (GROS MILLET.) Genre de plantes de la famille des graminées. On cultive le sorgho dans quelques points de la France, notamment dans le midi, pour la nourriture de la volaille. Ses tiges, pleines, grosses, à épis droits et raides, servent à faire des balais.

SOUCHE. Nom vulgairement donné à la partie d'un arbre qui se trouve entre le tronc et les racines. C'est de la souche que partent les racines et les jets du bois dans les taillis. — V. *Taillis*.

SOUCHET. Genre nombreux de la famille des cypéracées. Les souchets croissent généralement dans les prairies humides, tourbeuses; comme toutes les cypéracées, ils fournissent un mauvais fourrage, dur et peu nutritif. — V. *Cypéracées*.

SOUCI. Genre de la famille des composées. Le souci est quelquefois cultivé comme plante d'ornement, mais il offre peu d'intérêt à l'agriculture.

SOURCE. Ouverture naturelle du sol qui donne écoulement à une quantité plus ou moins considérable d'eau. Les eaux de source sont plus ou moins fraîches, suivant la profondeur

de leur origine dans le sol ; elles sont généralement limpides et potables. Les plus pures sont celles des terrains granitiques, mais elles sont généralement peu fécondantes pour les irrigations. Celles qui traversent des terrains calcaires sont meilleures pour les prairies, parce qu'elles tiennent toujours en dissolution plus ou moins de calcaire favorable à une bonne végétation. Les pays de montagnes sont infiniment plus riches en sources, que ceux de plaines ; aussi les prairies naturelles y sont-elles plus productives.

On devrait toujours amasser dans des réservoirs, les eaux de source, surtout quand elles sont peu abondantes. On aurait ainsi le double avantage de les rendre meilleures pour les irrigations, en les mélangeant avec les fumiers, et d'étendre au loin leur action. — V. *Réservoir*.

SOURIS. Petit mammifère rongeur du genre rat. La souris, que tout le monde connaît, est l'un des animaux nuisibles les plus répandus. On la trouve dans nos villes comme dans nos campagnes ; c'est surtout dans les maisons qu'elle établit son domicile.

On détruit les souris avec des pièges et avec du poison. Les chats leur font une guerre permanente, et finissent souvent par nous débarrasser de ces rongeurs importuns.

SOUS-SOL. Nom donné au terrain qui se trouve sous le sol labouré. La nature du sous-sol exerce une grande influence sur la culture des terres qui le recouvrent. S'il est de nature imperméable, argileux, s'il ne se laisse pas traverser par l'eau, il rend les terres humides, froides, souvent improductives; s'il jouit, au contraire, d'une perméabilité convenable, les terres sont saines, sans molières, et leur culture réussit bien. Certains sous-sols sont composés de mauvaises terres ferrugineuses, improductives ; il faut se garder, dans ce cas, de les attaquer avec la charrue, pour ne pas ramener leur terre sur la surface. Si on est obligé de le faire pour obtenir des labours plus profonds, pour avoir une plus grande couche de terre végétale, il faut agir avec beaucoup de prudence, n'enlever chaque année qu'une couche amincie de sous-sol. Mais, avant d'opérer ainsi, il faut toujours expérimenter sur une petite étendue de terrain, afin de juger de l'effet produit. Les praticiens éclairés, du reste, ne s'y trompent pas ; ils savent parfaitement à quoi s'en tenir sur ce point essentiel de la prospérité de leurs cultures.

SPERGULE. Genre de plantes de la famille des caryophyllées. La spergule pousse spontanément dans les champs ; elle est assez recherchée par les bestiaux. On cultive comme fourrage vert une variété de spergule très développée appelée géante. Je l'ai cultivée moi-même, et elle m'a donné un bon produit en fourrage vert.

SQUELETTE. On nomme squelette, en économie du bétail, la réunion de tous les os articulés naturellement ou artificiellement, et formant la charpente du corps d'un animal. C'est de la disposition architecturale du squelette, que dépend la conformation générale des individus. Si cette disposition est mauvaise, ils sont mal conformés, défectueux ; dans le cas contraire, ils réunissent les conditions d'une bonne confection mécanique, condition importante surtout pour les animaux de travail

STABULATION. On donne le nom de stabulation, au séjour que font les animaux à l'étable. Suivant que ce séjour est temporaire ou permanent, il est plus ou moins avantageux ; la stabulation temporaire est celle qui est le plus généralement adoptée. Les animaux sont dans les pâturages pendant le jour, et rentrent dans les habitations pendant la nuit. Ce mode de stabulation offre aussi le plus d'économie dans l'éducation du bétail, qui va chercher lui-même sa nourriture dont les frais de transport sont ainsi évités. D'un autre côté, les animaux gagnent en force et en santé aux pâturages. Ils y respirent toujours un air pur ; ils y font un exercice salutaire, et les jeunes sujets y trouvent les moyens de s'ébattre suivant leurs besoins et les vœux de la nature.

Ainsi, au point de vue sanitaire, la stabulation temporaire offre des avantages incontestables, surtout dans les pays où le régime pastoral est à peu près le seul qui puisse être pratiqué avec succès, soit par rapport à la nature du sol ou du climat, soit par rapport au mode de culture adopté.

Cependant la stabulation permanente, malgré ses inconvénients, offre aussi ses avantages, et elle est quelquefois même la seule possible. Dans les pays très avancés en culture, dans ceux où le sol, d'une grande valeur par sa fertilité et la manière dont il est cultivé, donne non seulement beaucoup de fourrages, mais de grandes quantités d'autres produits sur une étendue relative très restreinte, le régime pastoral occasionnerait une perte réelle. On obtient par la culture

sur un terrain donné, trois, quatre fois plus de nourriture pour un animal en stabulation permanente, qu'on n'en aurait s'il était en stabulation temporaire. Aussi, dans ce cas, y a-t-il économie à le nourrir à l'étable.

STÈRE. Mesure de solides employée spécialement à mesurer le bois ; un stère contient un mètre cube. — V. *Mètre*, *Métrique*.

STÉRILE. Infertile, qui ne produit pas. Le mot *stérile* s'applique aux animaux comme aux végétaux improductifs, et aux terres infertiles. — V. *Fécondité*.

STIGMATE. Nom donné à la partie du pistil qui reçoit le pollen des fleurs. — V. *Etamine*, *Pistil*.

STOLON. On nomme stolons en botanique, certaines tiges qui rampent sur le sol et prennent racine sur plusieurs points de leur longueur. Les stolons se développent en quantité dans les fraisiers, et fournissent les moyens de multiplier ces plantes, dont l'art du jardinier a fourni une infinité de variétés cultivées dans nos jardins.

STRAMOINE (POMME ÉPINEUSE.) La stramoine appartient aux solanées. Elle a des propriétés narcotiques communes aux plantes de cette intéressante famille (V. *Solanées*). La stramoine est quelquefois employée en médecine des animaux. Les effets dans ces cas sont à peu près les mêmes que ceux de la belladone. — V. *Belladone*.

STRANGULATION. Accident qui produit les mêmes effets que l'asphyxie. — V. *Asphyxie*.

STRATIFICATION. Opération par laquelle on place par couches superposées, certaines substances pour les conserver ou les mélanger. On remplit ce double but en agriculture, lorsqu'on stratifie du regain qui n'est pas bien sec avec de la paille. Non seulement, dans ce cas, il y a mélange de ces deux fourrages, mais le regain communique sa saveur à la paille, qui concourt en même temps à sa dessiccation et à sa conservation. Ce fourrage ainsi stratifié, est assez recherché par les ruminants ; il est bon pour les vaches laitières.

On stratifie aussi les différentes substances dont on fait des composts. — V. *Compost*.

STYLE. Partie du pistil qui se trouve entre l'ovaire et le stigmate dans les fleurs. C'est par le style que le pollen déposé sur les stigmates par les anthères, descend dans l'ovaire, et féconde les germes des graines qui y sont renfermées. — V. *Anthère*, *Pistil*, *Pollen*.

SUC. Liquide extrait des plantes qui le contiennent ou le sécrètent.

SUCCULENT. Un fruit, une racine, sont succulents lorsqu'ils ont une chair tendre, spongieuse, et contiennent beaucoup de suc. Les pêches, plusieurs espèces de poires, les melons, sont succulents.

SUCRE. Substance plus ou moins cristallisable, soluble dans l'eau, d'une saveur douce, agréable. Le sucre, très répandu dans le règne végétal, est contenu dans diverses parties de certaines plantes : on le trouve dans leurs racines, dans leurs tiges et dans leurs fruits. Les végétaux qui en contiennent le plus, sont la canne à sucre, de la famille des graminées, et la betterave, de celle des atriplicées. Le sucre que nous consommons, et qui donne lieu à une branche de commerce très étendu, est extrait de ces deux plantes. Son extraction de la betterave donne lieu, en France, à une industrie très avantageuse pour l'agriculture, au triple point de vue de l'engraissement du bétail, de la production du fumier, et des bénéfices qu'elle procure.

SUIE. Produit de la fumée qui contient des principes résineux, du charbon, des huiles empyreumatiques, et diverses autres substances provenant de la distillation du bois aux foyers des cheminées ou des poêles.

La suie est un bon engrais ; mêlée aux cendres, à la chaux, aux boues des rues, elle concourt à former un bon compost, surtout pour les prairies ; elle produit aussi un bon effet dans les jardins.

SUINT. Matière grasse, onctueuse, jaunâtre, sécrétée par la peau des moutons. Le suint est contenu dans la laine à laquelle il donne l'odeur particulière qu'elle a avant le dessuintage. Les laines qui restent en suint, se conservent mieux dans les magasins qu'après leur lavage ; elles sont moins exposées aux attaques des insectes. — V. *Laine*.

SUJET. En terme de jardinage on nomme sujet, un sauvageon ou un arbre quelconque sur lequel on greffe une essence d'une espèce différente, en vue d'un meilleur produit. — V. *Franc*, *Greffe*.

SULFATAGE. Opération qui consiste à faire dissoudre du sulfate de cuivre (*vitriol bleu*) dans l'eau, pour en imbiber les blés destinés à être semés, afin de les préserver de diverses maladies, telles que la rouille, le charbon, la carie. — V. *Carie*.

SUREAU. Genre de la famille des caprifoliacées. Le sureau est très connu et très commun. On l'emploie quelquefois pour former des haies; on pourrait aussi en faire des abris qui seraient bientôt en état d'être utilisés, par la célérité avec laquelle les pousses de cet arbuste se produisent.

SYCOMORE. V. *Erable*.

SYRINGA. Genre de plantes de la famille des jasminées. Le syringa est un arbrisseau cultivé pour l'ornement des parterres ou des parcs. Sa fleur a une odeur assez agréable.

T

TABAC. Plante de la famille des solanées. Il n'est pas de végétal cultivé dont l'usage soit plus généralement répandu sur le globe que le tabac. On le trouve chez tous les peuples, même dans les peuplades les moins civilisées. L'usage de ce produit devient le plus souvent une habitude si impérieuse, que les consommateurs ne peuvent pas s'en passer, et que sa privation est une véritable souffrance, comme celle de la faim, de la soif. On se demande pourquoi cette plante est non seulement la seule solanée, mais le seul végétal qui soit un pareil appât pour les races humaines. Plus que jamais son usage tend à se répandre dans toutes les classes de la société: pauvres et riches, jeunes et vieux, civilisés et sauvages, habitants des pôles et des tropiques, tous lui payent leur tribut, sur mer comme sur terre. L'abus du tabac est abrutissant et cause des maladies qui, se développant graduellement, causent trop souvent des accidents graves et finissent par occasionner la mort. Il ne faut pas

oublier que ce végétal contient un principe narcotique qui est un véritable poison, il agit sur le cerveau et surtout sur le système nerveux en général.

TAILLE. On nomme taille la coupe des branches de certains arbres. En termes de jardinage, la taille a deux buts : le premier est d'augmenter la production des fruits et de les rendre meilleurs; le second est de borner le plus possible l'espace qu'occupent les arbres fruitiers dans les potagers. Aussi, l'art du jardinier donne-t-il une infinité de formes aux arbres cultivés pour leurs fruits : tantôt ils sont taillés en éventail, fixés le long des murs avec des branches symétriquement disposées; tantôt ils sont en formes de quenouilles, de colonnes, de pyramides, de gobelets, etc. ; enfin ils simulent quelquefois des haies vives rangées le long des allées de manière à les embellir, sans cesser de donner d'excellents produits.

L'art de tailler les arbres est arrivé à un degré de perfection tel, sous le double point de vue proposé, qu'on ne saurait s'empêcher d'admirer la forme des espaliers de toute nature autant que la beauté de leurs fruits, notamment dans les environs des grandes villes. Le muséum d'histoire naturelle de Pàris, le jardin du Luxembourg, offrent sous ce rapport des modèles qui peuvent servir d'école pratique à tous ceux qui veulent se perfectionner dans l'art de la taille.

La taille de la vigne a le même but que celle des arbres fruitiers sous le rapport du produit ; mais elle diffère sous celui de l'économie du terrain qu'elle doit occuper. Le sol des vignes est loin d'être aussi borné que celui des jardins ; on a donc moins à s'occuper de ménager son étendue.

Les instruments qui servent à la taille sont la serpette et le sécateur. Mais cette opération ne saurait être pratiquée avec discernement par tout le monde. Elle demande des notions de physiologie végétale pour bien distinguer les pousses qu'il faut couper, celles qu'il faut ménager, la quantité de fruits que l'arbre peut produire sans altérer sa santé sans s'épuiser. Ce n'est pas tout, en effet, que de savoir diriger la production d'un espalier. Ici, deux intérêts sont toujours en présence : l'intérêt actuel, qui est celui de la production du moment, et l'intérêt futur, qui consiste dans la durée de l'arbre taillé. Un bon jardinier sait concilier ces deux conditions de son produit. Cependant ces exemples sont

généralement rares, dans nos campagnes surtout ; la taille y est ordinairement mal faite, parce que la physiologie végétale, qui doit être le guide de la main du jardinier, manque aux ouvriers pour bien opérer. La routine est presque toujours leur maître, ils ne peuvent faire que ce qu'elle leur a appris. La science de la taille des arbres, alliée à la pratique, ne saurait être assez répandue. Elle pourrait rendre partout des services immenses par la révolution qu'elle occasionnerait dans la production des fruits de toute nature dans chaque spécialité de climat.

TAILLIS. — On donne le nom de taillis aux bois exploités périodiquement sur souches. On donne aussi ce nom au jeune bois de semis avant l'âge de vingt-cinq ou trente ans.

La nature du sol des taillis règle la périodicité des coupes. Elles ont lieu, tous les dix, douze ou quinze ans dans les mauvais fonds ; la raison en est simple : ces fonds ne peuvent fournir qu'une certaine quantité de bois dans un temps donné. Après son développement normal au lieu où il pousse, le bois ne croît plus ; il faut couper le taillis pour en obtenir de nouvelles pousses. Dans les bons fonds, au contraire, où le bois se développe dans de grandes proportions, on peut attendre vingt-cinq, trente ans et plus, pour son exploitation en taillis, parce que la nourriture ne manque pas aux besoins de sa croissance.

La périodicité de l'abatage des bois taillis, est donc surbordonnée à la nature du sol qui les fournit. Elle est essentiellement bornée dans les mauvais fonds, tandis que dans les bonnes terres, on peut attendre le temps le plus convenable aux exploitations avantageuses. — V. *Abatage*, *Bois*.

TALLE. — Nom donné à l'ensemble des pousses d'un végétal partant du collet de la racine, et disposées autour de sa tige principale. On remarque des talles dans les graminées, notamment dans les céréales. Les talles, qui forment de véritables touffes, sont toujours plus nombreuses et plus fortes dans les sols riches, bien travaillés et bien fumés, ce qui explique surtout la quantité de leur rendement relatif. — V. *Rendement*, *Semailles*.

TALLER. Pousser des talles.

TAMARISCINÉES. Famille de plantes généralement com posée d'arbres ou d'arbrisseaux. Le tamarix, qui forme le type de cette famille, croît en abondance sur les côtes de la Méditerranée. Il est très commun dans la Camargue.

TAMARIX. Arbrisseau de la famille des tamarascinées.

TAMIS. Instrument qui sert à une infinité d'usages dans l'économie domestique, notamment dans nos campagnes. On se sert des tamis pour tamiser tous les objets pulvérulents : les tamis en crins, sont employés à tamiser les farines dans les ménages, et même dans les petits moulins des villages.

TAN. (TANNÉE.) Écorce de chêne séchée et réduite en poudre plus ou moins grossière pour tanner les peaux des animaux.

TANGUE. Nom donné aux engrais qui se forment sur les bords de la mer par le mélange combiné de débris d'animaux marins, de végétaux et de vases. Les cultivateurs des côtes de l'Océan, font un emploi très répandu de la tangue pour engraisser leurs terres. Souvent ou la stratifie avec d'autres substances pour en faire des composts. — V. *Compost.*

TANNIN. Substance astringente qui se trouve dans une infinité de végétaux, dans leurs écorces, dans leurs feuilles, jusque dans leurs fruits. Le tannin est surtout abondant dans l'écorce du chêne. C'est le tannin de cette écorce qui est employé pour tanner les cuirs. — V. *Tan.*

TAON. Insecte diptère qui vit aux dépens du sang des animaux. Ces espèces de grosses mouches se tiennent surtout dans les lieux boisés, pendant l'été et une partie de l'automne. Elles tracassent les animaux de manière à les faire fuir et à les rendre furieux par leurs piqûres et bourdonnements: ce sont surtout les individus de l'espèce bovine, qui quittent les pâturages au galop, la queue relevée, pour rentrer dans les étables et se soustraire à l'insecte qui les harcelle, et les pique cruellement, afin de sucer leur sang. Pendant les fenaisons, les taons tracassent tellement les attelages, que souvent on est obligé d'employer une per-

sonne pour les chasser avec des branchages feuillus, afin que les animaux restent tranquilles pendant qu'on charge les récoltes sur les voitures.

TAUPE. Petit mammifère de l'ordre des carnassiers et de la famille des insectivores, qui comprend les hérissons, les chauve-souris, les musaraignes, les desmans, etc. Tous les cultivateurs connaissent la taupe, comme les dégâts qu'elle fait, et tous lui font une guerre incessante pour la détruire et s'en débarrasser, dans les jardins, les prairies.

C'est surtout dans les prairies que les taupes sont nuisibles. Leurs taupinières étouffent l'herbe là où elles se trouvent, et, de plus, elles contrarient les faucheurs, qui ne peuvent faucher qu'avec difficulté les prés où ces monticules de terre sont multpliés.

Cependant, malgré les dégâts incontestables des taupes, on s'est demandé si les insectes qu'elles détruisent ne compensent pas le mal qu'elles font. Elles dévorent, en effet, des courtillières (*taupes-grillons*), des vers blancs du hanneton. Ces derniers surtout sont trop souvent un véritable fléau pour l'agriculture. Mais après avoir examiné les avantages et les inconvénients des taupes dans une ferme, si incommodes dans les prairies surtout, lorsque les monticules formés par les taupinières où elles sont, émoussent à chaque instant le fil des faux, empêchent leur action régulière et sont la désolation des faucheurs pendant les coupes des foins et des regains, les praticiens sérieux qui ont eu à en souffrir, décideront que la taupe est plus nuisible qu'utile dans les sols en culture, et qu'il faut les y détruire, si on peut les laisser vivre et se multiplier ailleurs.

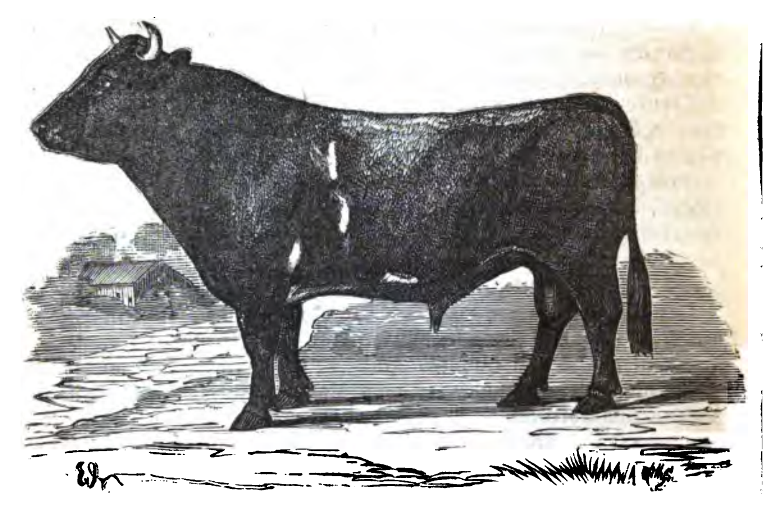
On détruit les taupes au moyen de pièges disposés de diverses manières ; quelquefois aussi on les empoisonne avec de l'arsenic mis dans le corps d'insectes ou dans de la viande qu'on place dans leurs galeries. La voracité de ces animaux rend facile ce moyen de destruction.

TAUPE-GRILLON. — V. *Courtillières*.

TAUPINIÈRE. Monticule de terre formé par les taupes. On ne doit jamais manquer d'épandre les terres des taupinières surtout dans les prairies que l'on fauche : non seulement

elles étouffent l'herbe qu'elles couvrent, mais elles contrarient les faucheurs dans leur travail.— V. *Taupe.*

TAUREAU. — V. *Bœuf.*



Taureau

TEIGNE. Genre d'insecte lépidoptère. Ce genre comprend diverses variétés qui font de grands ravages, soit dans nos récoltes, soit dans nos provisions de bouche ou dans les objets divers qui nous servent de vêtements, de fourrures, etc. Nos meubles, nos draps, nos pelleteries, les tissus de laine et les laines elles-mêmes en magasin, sont dévorés par des teignes dont il est bien difficile de se préserver.

TEILLER. Séparer les filaments du chanvre ou du lin des tiges qui les produisent. Après le rouissage, on teille le chanvre surtout au moyen d'instruments nommés broyes ou à la main, — V. *Broye.*

TEMPÉRATURE. On donne le nom de température au degré relatif de chaleur contenue dans les corps. La température de l'atmosphère est plus ou moins élevée, suivant les

saisons et les temps. On l'apprécie au moyen d'instruments gradués nommés thermomètres.

La température exerce une grande influence sur les divers modes de culture adoptés. On est obligé, en effet, de cultiver les végétaux qui conviennent à son action locale, et de repousser ceux auxquels elle est défavorable; le plus souvent, les différences de cultures observées au Nord et au Midi, sur les montagnes élevées et dans les vallées qui sont à leurs pieds, n'ont pas d'autre cause que l'élévation ou l'abaissement de la température, ou sa régularité. Suivant qu'elle est basse ou élevée, la température est nuisible ou favorable aux végétaux comme aux animaux. — V. *Dégel, Gelée, Refroidissement.*

TERRAIN. Le mot *terrain* en agriculture est synonyme de terre, de sol.

La composition des terrains varie suivant la nature des roches dont ils sont formés, ou les amendements qu'ils ont reçus. Ainsi, ils sont granitiques, sablonneux, schisteux, argileux, calcaires, etc., suivant qu'ils sont formés de détritus des différentes roches constituantes du sol. Ils sont dits terrains d'alluvion, lorsqu'ils ont été formés de couches de terre entraînées par les eaux et déposées à la surface du sol. Ces derniers terrains, qui sont dus à de véritables colmatages, sont généralement les meilleurs et les plus fertiles de tous ceux qui sont en culture.

La nature des produits varie suivant celle des terrains : aussi a-t-on cherché à établir, en quelque sorte, une classification des terrains suivant les espèces de plantes qu'ils produisent. Sans accepter ce mode de classement comme rigoureux, il n'est cependant pas possible de ne pas le prendre en considération. Ainsi on sait, en général, que les terrains calcaires sont plus favorables à la culture des légumineuses, que les granitiques, les schisteux et les argileux. Le sainfoin, par exemple, ne réussit bien que dans les sols calcaires. On sait aussi que les amendements faits avec de la chaux et de la marne, dans les sols froids et humides, modifie leurs plantes fourragères, et favorisent le développement comme la multiplication des trèfles, des lupulines, des lotiers, etc.

La nature des sols ayant une action directe sur les produits végétaux, réagit essentiellement sur les animaux.

Ainsi, tandis que les bestiaux des terrains granitiques sont généralement de petite taille, et souvent chétifs, quoique quelquefois robustes et énergiques, ceux des terrains calcaires et d'alluvion sont forts et bien développés. Ce fait est remarquable, surtout dans les pays où les changements de composition du sol sont brusques et tranchés. J'ai vu, non loin de ma ferme que je cultivais en Auvergne, par exemple, des villages dont les terrains sont granitiques avoir des animaux chétifs comparativement à ceux des villages voisins, dont le sol est volcanique. Ce fait est si vrai que, dans les foires et marchés, on n'a pas besoin de consulter les vendeurs sur la provenance de leurs animaux. A leur taille, comme à leur conformation, un praticien juge facilement si les sujets qu'il observe ont été élevés sur le sol volcanique ou granitique.

De tous les terrains cultivés, les granitiques sont les moins fertiles, surtout quand ils ne sont pas amendés et engraissés convenablement. Les terrains d'alluvion, au contraire, ceux qui sont calcaires dans de bonnes proportions, sont les plus fertiles. — V *Alluvion*, *Amendement*, *Argile*, *Calcaire*, *Colmatage*, *Granit*.

TERRE. On donne le nom de *terre* au globe terrestre en général. Ce mot s'applique aussi aux détritus des roches diverses qui forment sol. — V. *Terrain*.

TERREAU. Substance produite par la décomposition des matières organiques. Les terres de bruyère, celle des forêts, les tourbes, etc., contiennent beaucoup de terreau ou humus, qui favorise la végétation par sa combinaison avec l'oxygène de l'air et l'acide carbonique qui en résulte. — V. *Humus*.

Les terreaux acides, tels que ceux qui sont quelquefois produits dans les lieux humides, les tourbières, etc., ont besoin d'être traités par la chaux. On forme avec eux des composts qui fonts d'excellents amendements.

TERRIER. Nom des galeries que font les lapins, les renards et les blaireaux, pour se loger et se cacher au besoin.

TERTIAIRE. On a nommé tertiaires, les terrains qui ont paru avoir été formés les derniers. Ces sols sont généralement composés de couches stratifiées, déposées par les eaux, et

qui sont d'une fertilité remarquable. Ils contiennent des détritus animaux de toute espèce, des coquillages, des ossements fossiles. Ces terrains se trouvent sur une infinité de points du globe. — V. *Terrain*.

TERTRE. On nomme tertre une élévation naturelle ou artificielle de terrain. On forme quelquefois des tertres pour clore des héritages. En Normandie, on les dispose entre deux fossés, et on y fait des plantations pour les rendre infranchissables par les bestiaux.

Dans certaines contrées de montagnes surtout, les tertres boisés fournissent beaucoup de bois, même de futaie, pour les constructions ; d'autre part, ces tertres boisés concourent à l'embellissement du paysage, en divisant les propriétés auxquelles ils servent de limites et d'abris.

TÊTARD. Nom donné aux arbres dont on a abattu la cime pour exploiter périodiquement leurs branchages ; ces arbres fournissent du bois de chauffage et des feuilles pour les bestiaux. On exploite surtout en têtards les saules, les osiers, les frênes, les ormes, et même quelques chênes. C'est au voisinage des fermes et villages, dans les haies et les tertres, que se trouvent les têtards, pour être mieux à portée des cultivateurs.

TÉTINE. — V. *Pis*.

TÉTRADACTILE. Nom donné aux animaux qui ont quatre doigts aux extrémités. Le chien, le chat, etc., sont tétradactyles.

TEXTILE (PLANTE). Les plantes textiles sont celles qui sont cultivées pour faire des tissus. Le chanvre et le lin ont été jusqu'à ce jour à peu près les uniques plantes textiles adoptées en France. La culture de ces plantes sur une grande échelle, indique toujours un bon fonds, et généralement une agriculture avancée. Le département du Nord est un de ceux qui fournissent la plus grande quantité de lin, et cette plante donne lieu à une branche d'industrie très étendue. — V. *Chanvre, Lin*.

THÉORIE. Explication des faits pratiques ; développement sur les procédés au moyen desquels ils s'effectuent. Toute

opération de la nature ou de l'art a lieu en vertu d'actions, de phénomènes physiologiques, physiques, chimiques ou mécaniques. L'explication de ces phénomènes se nomme théorie. Il ne saurait y avoir d'autre définition en agriculture qui est une science de faits, et non une science d'hypothèses, un produit d'imagination vague. La science de l'exploitation du sol doit donc être à la fois théorique et pratique. Un cultivateur qui ne raisonne pas, qui ne se rend pas compte théoriquement de ses opérations, n'est pas un agriculteur comme il doit être compris. D'un autre côté, tout homme qui ignore la pratique raisonnée, qui ne connaît que la théorie, ne sait que des phrases ; il ne sait pas l'agriculture et il ne tarderait pas à en avoir la preuve à ses dépens s'il voulait la pratiquer : il faut donc pour faire un bon agriculteur, un bon industriel, un bon producteur, réunir à la fois la théorie à la pratique. Sans cette condition, on n'opèrera jamais suivant de bons principes. — V. *Enseignement*, *Ferme-école*, *Pratique*, *Routine*.

THERMOMÈTRE. Instrument qui a la propriété de mesurer la température des corps et de rendre compte de ses variations. L'action du thermomètre est le résultat de la dilatation des corps par le calorique, et de leur condensation par le refroidissement.

Les thermomètres sont très utiles aux cultivateurs pour se rendre un compte exact de la température, soit de l'atmosphère, soit des habitations et des étables.

THUYA. Genre de plante de la famille des conifères. Le genre thuya comprend plusieurs variétés, dont quelques-unes sont cultivées dans les jardins, les parcs ou les bosquets, comme arbres d'ornement toujours verts.

Les thuyas sont très rustiques. Ils servent à faire des allées, des berceaux, des abris. Ils se laissent tailler facilement, et leur bois, très dur et très résistant à la décomposition, peut être utilisé avec avantage dans les arts et l'industrie.

THYM. Genre de plantes de la famille des labiées. Le thym serpolet est une plante aromatique assaisonnante pour les fourrages. Elle rend la chair des animaux savoureuse partout où elle croît. C'est surtout sur les lieux élevés du midi

de la France qu'elle est commune. La viande du mouton, comme celle des autres animaux qui mangent le thym, est de très bonne qualité. Elle a un fumet particulier qui la fait toujours distinguer par les gourmets.

TIGE. Partie du végétal qui, partant de la racine, s'élève hors du sol, et porte les branches, les feuilles, et les fruits. La tige n'existe pas dans tous les végétaux ; on en voit dont les feuilles ainsi que les fruits, au niveau du sol, sont supportés par le collet des racines même. Ces végétaux sont appelés acaules (ce qui signifie privé de tiges).

Les tiges jouent un rôle immense dans la production et dans les usages domestiques. Celles qui sont herbacées fournissent les fourrages pour alimenter nos animaux. On les fait consommer en vert et en sec. Pendant l'été elles nourrissent, ainsi que les feuilles, les bestiaux dans les pâturages, et pendant l'hiver dans les étables; quelques-unes servent aussi à la nourriture de l'homme, et sont consommées comme légumes : telles sont les tiges d'asperges, etc.

Le rôle des tiges ligneuses n'est pas moins important. Elles servent à tous nos travaux de construction terrestre et maritime, à confectionner nos instruments de travail, à nous chauffer, à nous procurer les objets d'art, d'agrément, d'ameublement, etc.

Les tiges diffèrent autant de forme que de texture, dans les deux grandes classes de végétaux dicotylédonés et monocotylédonés. Dans les premiers, elles ont une moelle centrale et des couches concentriques superposées en forme de cônes qui résultent de leur croissance annuelle : les arbres de nos forêts appartiennent à cette classe. Dans les seconds, point de moelle centrale ni de couches concentriques, comme on peut s'en convaincre dans les palmiers, dans les tiges. des graminées, etc. — V. *Accroissement des végétaux*, *Arbre*.

TIGELLE. Partie de la graine qui doit former la tige du jeune sujet pendant la germination. La tigelle supporte la gemmule. — V. *Gemmule*, *Germination*, *Végétation*.

TILIACÉES. Famille de végétaux dont le tilleul est le type.

TILLEUL. Arbre de la famille des tiliacées. Le tilleul est un des plus beaux arbres de nos campagnes, de nos pro-

menades et de nos parcs. On le cultive souvent comme arbre d'ornement, pour son beau feuillage, dans les héritages et autour des habitations. Il prend un développement considérable. On fait avec son bois des planches d'assez bonne qualité, employées dans les constructions, surtout pour les panneaux des portes, etc. Le tilleul comprend plusieurs variétés, dont la plus belle et la plus remarquable est le tilleul à grandes feuilles, très rustique, d'une croissance rapide. Ce tilleul est surtout utilisé pour faire des allées dans les promenades publiques. On le taille, on lui donne toutes les formes désirables, et toujours il répond à tout ce qu'on exige de lui. Les tilleuls forment l'une de nos essences indigènes les plus intéressantes. La fleur du tilleul sert à faire des infusions très agréables et sudorifiques, souvent prescrites en médecine humaine, etc.

TINCTORIAL, ALE. On donne le nom de tinctoriales aux plantes cultivées pour la teinture. La garance, la gaude, le pastel, etc., sont des plantes tinctoriales. La garance est, de toutes les plantes employées dans l'art du teinturier, celle qui a été la plus répandue. Dans le sud de la France, elle a donné lieu à une branche d'industrie assez considérable.

TIQUE. On donne le nom vulgaire de tique, à l'ixiode qui s'attache à la peau du chien et s'y développe. — V. *Ixiode.*

TITHYMALE. (Réveille-matin.) — V. *Euphorbe.*

TOISON. Nom donné à la laine du mouton après la tonte. — V. *Laine*, *Mérinos*, *Mouton.*

TOMATE. (pomme d'amour.) Fruit d'une variété de morelle cultivée comme assaisonnement. La pomme d'amour est un produit de la famille des solanées, qui nous a donné la parmentière, l'aubergine, le tabac, etc. Elle est très répandue dans nos jardins. On en fait des assaisonnements sur nos ragoûts. On la prépare aussi pour être mangée seule, et on en fait des conserves pour l'hiver.

TOMBEREAU. Espèce de charrette bien connue pour le transport des terres et autres objets. Le tombereau est composé d'une caisse plus ou moins allongée placée pour deux roues disposées de manière à basculer pour être déchargée. Ce genre de charrette est très utilisée dans les campagnes

comme dans les villes pour le transport des matériaux de diverse nature.

TONNE. — V. *Berceau.*

TONNEAU. Vase formé avec des douves pour contenir les vins ou autres liquides. Plusieurs espèces de bois servent à faire des tonneaux, mais le plus estimé est le chêne.

TONNERRE. Bruit résultant de la rencontre de deux fortes étincelles électriques de nature différente, qui, partant des nuages, se combinent ensemble dans les airs. Lorsqu'on entend le tonnerre, on n'a plus rien à craindre de la foudre : elle a éclaté au moment où l'on voit l'éclair. — V. *Electricité.*

TONTE. Opération qui consiste à couper la laine du mouton, et les poils aux autres animaux. On fait la tonte des moutons tous les ans, au moment où les chaleurs commencent. A cette époque on n'a pas à craindre le froid, dont l'action sur les animaux, subitement dépouillés, serait préjudiciable. La tonte du mouton doit être faite uniformément.

Quant aux autres animaux domestiques, notamment à ceux de travail, la tonte produit chez eux les meilleurs résultats, parce qu'elle facilite leur pansage, etc. — V. *Pansage.*

TOPINAMBOUR. Plante de la famille des composées; comme la parmentière, le topinambour est une conquête faite sur le nouveau monde. Originaire du nord de l'Amérique, il fut importé en Europe vers le commencement du XVIe siècle. Sa culture en grand est généralement peu répandue; cependant elle offrirait des ressources à la nourriture du bétail, tant par ses feuilles que par ses tubercules. Du reste, on pourrait cultiver le topinambour dans tous les pays, même les plus froids. Sa rusticité lui fait supporter, sans s'altérer, les températures les plus basses. Il croît sur les terrains médiocres, et à toutes les expositions ; il est regrettable que, dans les pays de montagnes surtout, où l'on élève de grandes quantités de bétail, on n'ait pas expérimenté les services que cette plante peut rendre comme fourrage.

TOUFFE. Nom donné à un groupe de végétaux nombreux

et serrés. Des branches d'arbres sont quelquefois disposées par touffes ; certains végétaux poussent par touffes. Les graminées en offrent de nombreux exemples par la faculté qu'elles ont souvent de taller. — V. *Talle*.

TOURBE. La tourbe est une espèce de feutre végétal qui s'est formé dans les sols humides, surtout dans les pays où la température n'est pas élevée. Dans les lieux où la chaleur favorise la décomposition des végétaux, il se forme généralement du terreau au lieu de tourbe. On remarque beaucoup de tourbières dans le nord de l'Europe.

On emploie quelquefois la tourbe comme combustible en la faisant dessécher et émietter. On pourrait l'utiliser pour faire litière aux animaux et augmenter les fumiers.

TOURBIÈRE. Terrain où se forme la tourbe. Comme ce combustible se reproduit par les racines des végétaux, les tourbières se renouvellent périodiquement, et sont exploitées à des époques déterminées plus ou moins éloignées. Ces sortes de carrières végétales sont donc des espèces de forêts souterraines, soumises à des coupes réglées plus ou moins éloignées, suivant la rapidité de formation de leurs produits; c'est ce qui se pratique dans le nord de l'Europe, notamment en Hollande.

TOURNESOL. (GRAND SOLEIL). — V. *Hélianthe*.

TOURTEAU. Nom donné aux résidus des huileries, pressés dans des moules pour en extraire l'huile. A l'état frais, on fait souvent consommer les tourteaux par les animaux, surtout par ceux qui sont à l'engrais, en les mélangeant avec d'autres aliments. Cependant, on affirme, et je me suis convaincu moi-même de ce fait, que les animaux ainsi engraissés donnent une graisse huileuse et des chairs peu fermes. Il est donc utile de cesser de leur administrer du tourteau quelque temps avant la fin de l'engraissement, afin qu'une autre alimentation modifie cet effet, et le fasse disparaître par la modification de la cause qui le produit,

TRAÇANTE. (RACINE). On donne le nom de racines traçantes à celles qui, au lieu de pivoter et de plonger verticalement dans le sol, se développent et croissent horizontalement à une plus ou moins grande profondeur. Les racines

du robinier sont traçantes, et donnent des rejetons qui le prouvent sur plusieurs points du sol qui les entoure.

TRAGOPOGON. (SALSIFIS SAUVAGE.) Nom donné à une plante du genre des composées. Les tragopogons, assez communs dans les prairies grasses surtout, sont recherchés par les enfants, qui en mangent la tige lorsqu'elle est encore tendre. Quand elle a porté graine, cette tige est très dure. Elle donne même un mauvais fourrage.

TRAINASSE. (POLYGONUM AVIUM, RENOUÉE.) V. *Renouée.*

TRANSPIRATION. On nomme transpiration, la transudation du liquide qui constitue la sueur, et les vapeurs aqueuses qui s'échappent, soit par la peau, soit par les poumons, au moment de l'expiration. Cette fonction est l'une des plus importantes de la vie des animaux. Sa suppression est toujours une cause de dérangement dans la santé, notamment de maladies de poitrine. C'est surtout pour les animaux de travail, que les arrêts de transpiration causés par des refroidissements, ont des conséquences fâcheuses ; on devrait donc toujours prendre la précaution de les en préserver.

Les végétaux, comme les animaux, ont leur transpiration. On s'est assuré de ce phénomène par des expériences concluantes ; mais, quel que soit le rôle de cette fonction dans les plantes, elle est loin d'être aussi importante chez elles que chez les animaux. — V. *Refroidissement.*

TRANSPLANTATION. Opération qui consiste à transplanter un végétal. On transplante surtout les arbres, mais on doit le faire avant qu'ils soient trop développés. Cependant, avec des précautions, on peut changer de place des sujets déjà vieux. Dans ce cas, on choisit le moment des gelées. On fait une tranchée autour de leurs racines. On arrose avec de l'eau la terre qui les contient, et, quand elle est gelée de manière à former une masse compacte, on peut transporter l'arbre au lieu où on le désire.

TRAVAIL (ANIMAL DE). On distingue en agriculture les animaux de travail et les animaux de rente. L'élevage de ceux-ci n'a qu'un but, celui d'obtenir le plus de rendement possible de leurs produits. Pour eux, tout est dirigé dans

ce sens. Pourvu qu'on obtienne beaucoup de viande au meilleur marché possible, beaucoup de graisse, de lait, de laine, etc., le but est atteint, les autres considérations ne sont que secondaires. Pour parvenir à ce résultat, on emploie souvent des moyens hygiéniques, des procédés, qui compromettent même la santé et la force de constitution des animaux (V. *Nourrisseur*). Mais il n'en est pas de même quand il s'agit de faire des travailleurs. Ici il faut des conditions de force, de santé, de sobriété, de docilité, de rusticité, etc., qui sont la base de la valeur commerciale des sujets. Pour obtenir des animaux dans ces conditions heureuses, il faut une bonne constitution, un bon tempérament. Leur élevage doit tendre à obtenir, d'abord, une charpente osseuse qui réunisse les conditions mécaniques et physiologiques propres à bien remplir le but. Il faut, de plus, favoriser par une bonne nourriture, le développement des muscles, des tendons et des ligaments ; celui d'une forte poitrine d'un bon système circulatoire, d'un tube intestinal qui fournisse du sang en quantité et de bonne qualité, par des digestions faciles et bien faites.

On le voit donc, il doit y avoir une grande différence entre les animaux de travail et ceux de rente. Les éleveurs ne doivent pas l'ignorer. La prospérité de leur industrie en dépend.

Du reste, quelles que soient les conditions d'un animal de travail, les fatigues auxquelles il est soumis doivent être toujours en harmonie avec la force de ses moyens. Si on exige trop de la somme d'action dont il peut disposer, non seulement on le fatigue, on le ruine rapidement, mais on l'expose à des maladies de toute nature, qui l'empêchent de rendre les services qu'on lui demande ; souvent même sa vie est compromise. Il faut donc toujours subordonner le travail à la puissance d'action de l'animal d'abord, et lui prodiguer ensuite tous les soins que prescrivent les bonnes règles hygiéniques. — V. *Fatigue, Hygiène, Repos, Usure.*

TRÈFLE. Genre de plantes de la famille des légumineuses. Les variétés de trèfles sont nombreuses dans nos champs, dans nos prairies naturelles, et elles donnent toujours et partout un excellent fourrage. Du reste, le trèfle partage cette qualité spéciale avec la plupart des plantes fourragères de sa famille.

L'agriculture cultive deux espèces de trèfles : l'un est connu sous le nom de trèfle cultivé, l'autre sous celui d'incarnat ou farouch. L'un et l'autre fournissent un fourrage abondant et de bonne qualité. Mais le plus répandu est le trèfle cultivé.

La dessiccation du trèfle, et par conséquent son fanage, sont assez difficiles. Ses feuilles tombent, et, pour les conserver, il faut des précautions assez minutieuses, que l'on ne sait pas toujours employer. — V. *Faner*, *Fenaison*, *Foin*.

Le trèfle incarnat ou farouch, est moins rustique que le trèfle commun qui croît dans tous les climats ; mais sur un terrain donné, il fournit une plus grande quantité de fourrages. C'est surtout dans le centre et le midi de la France qu'il est cultivé, et il est annuel au lieu de durer deux ou trois ans, comme le trèfle cultivé. C'est surtout en vert qu'il est donné aux animaux. L'avantage offert par cette plante, est celui de croître rapidement au printemps, et d'être précoce. On peut, après sa coupe, obtenir une seconde récolte en raves, en maïs, en parmentières, etc.

Lorsqu'on veut semer des trèfles, soit communs, soit incarnats, on ne doit jamais négliger de s'assurer si leur graine est dans de bonnes conditions de germination. Il est facile d'en faire l'épreuve de la manière suivante : on prend une pincée de graines, on les place sur un morceau de drap mouillé, et l'on met ce drap au coin de la cheminée de la cuisine, ou dans tout autre lieu où la température est élevée ; si la graine est bonne, on ne tarde pas à la voir crever et germer sur le morceau de drap ; dans le cas contraire, elle ne fait que se gonfler sans apparence de germe.

TREILLE. Nom donné à des pieds de vignes cultivés dans des jardins en espaliers, et au pied des murs des maisons pour les orner et récolter leurs fruits. La plus grande quantité de raisin consommé pour la table, tels que les chasselas, est obtenue des treilles. Leur culture est le sujet d'une industrie très considérable et très productive aux environs des grands centres de consommation, notamment de Paris.

TRÉMIÈRE. (ROSE TRÉMIÈRE, PASSE-ROSE.) La rose trémière est une plante de la famille des malvacées qui est cultivée dans nos jardins et nos parterres comme plante d'ornement. Sa tige s'élève souvent à deux mètres et plus. Elle porte des



fleurs simples et doubles, de diverses couleurs suivant l'espèce.

TRÉMOIS. Variété de froment de printemps cultivée dans certains pays.

TRIENNAL (Assolement). On nomme triennal, l'assolement dont la rotation est de trois ans. Ce mode de culture en général ne se prête pas suffisamment à la multiplicité des végétaux adoptés par l'agriculture moderne et raisonnée. On ne le conserve guère que dans les pays peu avancés dans l'art d'exploiter le sol. — V. *Assolement*.

TRIOLET. Nom vulgaire donné à plusieurs trèfles qui croissent dans les prairies et les champs. On les nomme ainsi, dans beaucoup de pays, à cause de leurs feuilles à trois lobes. Les pâturages où les triolets sont abondants, sont de bonne qualité. C'est surtout dans les sols calcaires que l'on trouve ces légumineuses.

TROGLODYTE. (vulgairement Roitelet). Charmant et gracieux petit oiseau qui habite toujours nos climats. Le troglodyte est un de nos oiseaux qui dévorent le plus d'insectes, tant pour se nourrir que pour alimenter sa nombreuse famille. Il est toujours utile, et jamais nuisible à l'agriculture. On devrait en favoriser la multiplication. Son chant est très agréable, et il chante presque en toute saison, même pendant l'hiver, autour des habitations, dans les haies des jardins et sous les toits en chaume, dans lesquels il se réfugie souvent, pour se garantir du mauvais temps. Son nid est une véritable maisonnette construite en mousse, close de toute part, et n'ayant pour toute ouverture qu'une petite porte arrondie qui a juste la dimension nécessaire pour le passage de ses habitants.

TROGOSITE. Insecte coléoptère. Une espèce de trogosite produit la larve nommée *cadelle* en Provence. Cette larve fait des ravages dans les blés en magasin; mais, comme elle craint le froid, elle est bornée dans quelques contrées du Midi.

TROUPEAU. On forme des troupeaux de bœufs, de vaches, de moutons, de chèvres, de porcs, etc. Cependant ce sont spécialement les moutons qui sont réunis en troupeaux.

Ces animaux ne sont jamais seuls dans les pacages ; ils y sont toujours en troupes plus ou moins considérables. Il n'en est pas de même des autres espèces, dont les individus sont souvent isolés chez de petits cultivateurs. — V. *Mouton.*

TRUFFE. Végétal du genre des champignons, qui croît dans le sol. On connaît plusieurs variétés de truffes, toutes consommées et plus ou moins recherchées, suivant leurs qualités. La truffe croît spontanément dans certains pays. On se sert ordinairement des porcs ou des chiens dressés à cet effet, pour chercher ces productions végétales qu'ils découvrent par l'odeur qu'elles répandent. On est parvenu à obtenir la truffe, à la cultiver dans des lieux arides, improductifs, où elle n'existait pas, en y semant des glands de chênes truffiers, ou en y plantant de ces arbres.

TRUIE. Femelle du porc. Les truies donnent jusqu'à douze et quinze cochonnets par portée. Il est rare qu'on en garde plus de neuf à dix ; on vend les autres ou on les consomme dans les ménages comme cochons de lait. Sauf des cas exceptionnels, on engraisse les truies après une ou deux portées. Il faut avoir soin de bien nourrir ces femelles après leur parturition pour qu'elles puissent bien allaiter leurs nombreux petits.

TUBERCULE. Corps charnu qui se développe quelquefois à la racine de certains végétaux. La parmentière et le topinambour en fournissent des exemples. — V. *Parmentière, Topinambour.*

TUF. Nom donné à une sorte de roche plus ou moins friable et tendre, souvent formée par l'agglomération de plusieurs substances terreuses. Plusieurs tufs se désagrègent par l'influence des agents atmosphériques, et forment de la terre végétale.

TULIPE. Genre de plantes de la famille des liliacées. Les tulipes sont exclusivement cultivées comme plantes d'agrément ; leurs variétés ont été multipliées à l'infini par la culture. On voit de ces fleurs qui ont des nuances diverses formées par les plus riches couleurs ; elles offrent un des plus beaux ornements de nos parterres.

TULIPIER. Arbre de la famille des magnoliacées. Le tulipier est un grand et bel arbre d'ornement, importé de l'Amérique septentrionale vers le commencement du dix-huitième siècle. Ses fleurs ont de l'analogie par leur forme avec les fleurs de tulipe, ce qui lui a valu son nom.

TURION. Pousse de certaines plantes herbacées avant de produire les feuilles. Les bouts d'asperges, de houblons, etc. sont des turions, quand ils sortent de terre.

TURNEPS. Nom d'origine anglaise donné aux navets. — V. *Navet*.

TUTEUR. On appelle tuteur, en agriculture, les échalas ou tout autre équivalent employé pour soutenir des plantes grimpantes ou de jeunes arbres qui n'ont pas encore la force de résister à l'action des vents. Les houblons, diverses variétés de haricots, de pois, etc., ont besoin de tuteurs. — V. *Rame*.

TYPHA. — V. *Massette*.

TYPHACÉES. Petite famille de plantes, qui comprend les massettes et les sparganiers.

TYPHUS (DU BŒUF). On a donné le nom de typhus à une maladie particulière au bœuf. Sa contagion a été constatée par des faits nombreux. Aujourd'hui il n'y a plus de doute à ce sujet. Le typhus contagieux des bêtes à cornes, est l'affection la plus grave, la plus meurtrière, qui puisse attaquer nos bestiaux. L'Europe en a eu des exemples terribles pendant des siècles. Observé au commencement du siècle passé, il a ravagé les campagnes de diverses nations. En France, il a sévi avec intensité après la guerre de 1870.

U

URÉDINÉES. Nom donné à plusieurs champignons parasites très petits. Ces champignous se développent sur les végétaux et causent les altérations que l'on nomme rouille, carie, charbon, etc. — V. ces mots.

URINE. L'urine, qui concourt à former le purin avec les

matières liquides des fumiers, est un excellent engrais. Elle devrait être soigneusement recueillie pour être employée, surtout dans les prairies. Elle y produit toujours d'excellents effets. Souvent on en arrose les fumiers pour augmenter leurs propriétés fertilisantes. — V. *Purin.*

Les urines humaines, si riches en principes fertilisants, sont presque toutes perdues dans nos villes et villages. Elles devraient être recueillies, au contraire, avec le plus grand soin dans des vases destinés à cet effet, pour être jetées sur les fumiers ou les composts, ou pour arroser les champs ou les prairies. Elles fourniraient ainsi un des meilleurs engrais que nous puissions employer. La colombine, le guano, ne doivent peut-être leurs grandes qualités comme engrais, qu'aux principes qu'ils tiennent de l'urine des oiseaux mélangée avec leurs excréments.

URTICÉES. Famille de plantes dont l'ortie forme le type. Quelques genres de cette famille offrent un grand intérêt à l'agriculture. Le chanvre, qui est une de nos meilleures plantes textiles, est de ce nombre. Il donne lieu à un grand commerce pour la fabrication des toiles de toute espèce et de cordages, tant pour la marine que pour les divers usages domestiques, les arts et l'industrie. Le houblon appartient aussi aux urticées. — V. *Ramie.*

USAGE. Droit concédé de temps immémorial à des usagers qui peuvent aller dans les forêts y prendre du bois, suivant certaines stipulations, soit pour le chauffage, soit pour des constructions, ou pour y faire pacager les bestiaux. D'autres usages autorisent la vaine pâture, le râtelage, le grappillage, le glanage, le chaumage, etc.

USAGER. Nom donné aux habitants des campagnes qui ont droit d'usage dans certaines forêts, dans les communaux ou dans d'autres propriétés.

V

VACHE. La vache est, de toutes nos espèces domestiques, un des animaux les plus estimés, les plus utiles à l'agriculture. Non seulement elle donne le lait, le beurre, le fromage, son veau et sa viande ; mais elle laboure nos champs dans

plusieurs pays, transporte nos produits agricoles dans nos marchés ; elle sert aux charrois et à une infinité de travaux variés. Elle fait ceux du bœuf, dont l'entretien dans certaines contrées est loin d'être toujours lucratif. Dans les pays de montagnes élevées, par exemple, où la neige empêche toute espèce de travail de la terre pendant cinq ou six mois de l'année, le bœuf reste à l'étable ; il ne produit rien, et il ne fait que consommer. Parvenu à un certain âge, il perd tous les jours de sa valeur en vieillissant. Il est donc doublement onéreux, dans ce cas. La vache, au contraire, produit toujours. Elle fournit le lait qui alimente le ménage ou qui est vendu à la ville chaque jour, le beurre et le fromage portés au marché, et son veau élevé ou livré au boucher. Les petits laboureurs ont des vaches ; ils ne peuvent pas avoir des bœufs, et ces vaches sont la ressource journalière du ménage du cultivateur ; dans certains pays, une vache est toute la fortune de pauvres familles !

Mais les services rendus par la vache sont naturellement en raison de ses qualités. Les unes donnent quinze, vingt litres de lait et plus ; d'autres, dans les mêmes conditions de soins et de nourriture, ne produisent que le tiers, le quart ou le cinquième de cette quantité. On voit en Normandie des vaches donner par semaine de trois à quatre kilogrammes de beurre, tandis que d'autres n'en fournissent, dans quelques pays, qu'une ou deux livres à peine. Dans les montagnes de l'Auvergne, on trouve des types qui produisent jusqu'à 200 kilos de fromage par an ; d'autres en donnent 50 kilos à peine. Il y a donc un choix à faire dans les vaches ; elles sont, de toutes les femelles domestiques, celles qui méritent le plus d'attention.

Les praticiens éclairés et exercés se trompent peu sur les qualités d'une vache ; ils la jugent en général du premier coup d'œil ; ils n'ont ensuite que quelques examens de détail à faire. Au premier aspect, ils voient quelle est sa conformation, la nature de ses tissus, et ils exigent les conditions suivantes : peau souple, moelleuse, mince et très détachée des tissus sous-jacents, surtout des côtés ; poils fins, rares, lisses, luisants et bien couchés sur la peau ; tête petite, fine, avec un muffle bien développé, des naseaux bien ouverts, de grands yeux recouverts par des paupières amincies, très souples, très mobiles, et ornées de longs cils ; les cornes doivent être minces, blanches ou noires, luisan-

tes et d'un tissu serré très compact; encolure amincie, pourvue d'un fanon très petit ou nul; côte arrondie, poitrine vaste, épaules obliques ; corps allongé, apophyses des vertèbres du dos apparentes et séparées; les reins et la croupe larges sont une belle qualité, mais une vache bonne laitière peut ne pas avoir cette conformation. Les cuisses sont souvent plates. Les extrémités doivent être minces, nes, les tendons bien dessinés. La queue doit être amincie, le ventre moyennement volumineux. Cependant on trouve d'excellentes laitières avec un abdomen très développé. Les veines mammaires qui sont sous cette région et qui, partant du pis, se dirigent en avant pour se plonger dans ses parois, sont quelquefois considérées, par leur développement, comme un bon signe. Le pis doit avoir la peau mince, très souple, recouverte d'un duvet rare et fin; il doit être volumineux avant la traite, très réduit quand elle a eu lieu. Les quatre trayons doivent être bien espacés et bien marqués. — V. *Pis, Lait.*

Du reste, d'après sa constitution générale et sa nature, la vache doit paraître d'un caractère doux et vif en même temps, ce que l'on observe généralement dans les bons types laitiers.

Tels sont les signes auxquels on reconnaît en général une bonne vache soit pour donner du lait, soit pour engraisser.

VACHER. Nom donné dans les montagnes de l'Auvergne, à l'ouvrier qui est chargé de la fabrication du fromage et de l'administration de la vacherie. — V. *Fromagerie.*

VACHERIE. Dans certains pays on appelle vacherie le lieu où logent les vaches. Dans d'autres, tels que les montagnes d'Auvergne, du Rouergue, etc., on nomme vacherie, une réunion de vaches destinées à la fabrication des fromages. Les logements des vaches doivent réunir toutes les conditions prescrites par une bonne hygiène. (V. *Etable*, *Hygiène*). Quant aux vacheries qui sont formées par une réunion de vaches dont on exploite les produits, les sujets qui les composent doivent être d'un bon choix, bien nourris et convenablement soignés. — V. *Fromagerie*, *Montagne*, *Vache*.

VAGUE. On nomme généralement terrain vague, un sol de mauvaise qualité et abandonné sans culture. Les terrains vagues servent ordinairement de parcours aux bestiaux, qui

n'y trouvent qu'un maigre pâturage. Il serait possible de tirer un parti bien plus avantageux qu'on ne le fait de ces sortes de terrains. — V. *Lande, Plantation, Reboisement.*

VAINE PATURE. On donne ce nom à un droit réciproque, acquis aux habitants d'une commune ou d'un village, de faire paître leurs animaux dans toutes les terres dépourvues de récoltes. De tout temps les hommes sérieux se sont prononcés contre ce triste usage. La vaine pâture, en effet, s'oppose d'abord à tout progrès en agriculture ; elle est souvent, en second lieu, une source d'immoralité par les abus qui en résultent et l'atteinte qu'elles portent à la propriété. Non seulement l'adoption des assolements raisonnés est impossible avec la vaine pâture, mais on ne peut pas faire de prairie artificielle, pas plus que des racines fourragères : on ne peut donc pas augmenter, comme on le désire, la production du bétail, base de tout progrès dans l'exploitation du sol.

Mais ce n'est pas tout. La vaine pâture est un obstacle aux plantations, à la confection des haies vives. et par conséquent à un bon système de clôtures ; elle porte donc atteinte au libre exercice du droit de propriété, et il y a lieu de s'étonner qu'une loi n'ait pas encore réglé la question des parcours et de la vaine pâture, pour déterminer dans quelles circonstances le droit qui autorise cette coutume peut être toléré, dans quels cas ce droit doit être aboli d'une manière absolue et irrévocable.

VALLÉE. Les vallées, dont le sol est souvent composé d'alluvions, de terres entraînées par les eaux des montagnes, sont généralement fertiles ; elles doivent leur fertilité non seulement à la nature de leur sol, mais encore à celle de leur climat, généralement plus doux, et souvent aux irrigations par les ruisseaux ou rivières qui y coulent. Les végétaux fourragers, abrités par les montagnes d'une part, irrigués et alimentés dans un bon fonds, de l'autre, prennent un grand développement ; mais, toute proportion gardée, ils sont loin d'être relativement aussi riches en principes nutritifs et toniques, que les végétaux des montagnes ; aussi, si les animaux qui s'en nourrissent sont plus grands, plus développés, sont-ils loin d'avoir l'énergie, la vivacité, la puissance musculaire des montagnards. — V. *Montagne.*

VAN. Ustensile, généralement en osier, qui sert à nettoyer les grains, et surtout l'avoine qu'on donne aux chevaux. — V. *Tarare*.

VANNAGE. Opération qui consiste à séparer les grains des balles et des arêtes, après le battage. Dans quelques lieux, de petite culture surtout, on vanne les grains à un courant d'air; mais le tarare convient mieux pour cette opération.— V. *Tarare*.

VAPEUR. Fluide gazeux contenu dans l'atmosphère, et produit par la volatilisation de l'eau exposée à l'action du calorique. Les brouillards, les nuages, ne sont que de la vapeur d'eau, qui forme la pluie, la grêle ou la neige, sous l'influence du froid qui en détermine la condensation ou la congélation dans les hauteurs de l'atmosphère. — V. *Gelée*, *Rosée*.

VARAIRE. Genre de plantes de la famille des colchicacées. Le varaire est une plante vénéneuse qui croît dans les pays élevés. On en distingue deux variétés, le blanc et le noir Le varaire blanc est souvent commun dans certaines montagnes. Sa racine est un poison assez violent.

VARECH. Plante marine de la famille des algues. Les varechs sont employés sur les bords de la mer comme engrais, et pour la fabrication de la soude. — V. *Fucus*.

VARENNE (Terre de). On nomme terre de varenne, dans certains lieux, celle qui est sablonneuse, composée de détritus de granits, de gneiss, etc. Les terres de varenne sont légères, faciles à travailler, mais généralement peu fertiles; elles craignent beaucoup la sécheresse.

VARIÉTÉ. Nom donné en botanique ou en zoologie, à des individus dont les caractères particuliers les font distinguer de leurs types et entre eux. Ainsi, on reconnaît plusieurs variétés de roses, d'œillets, de blés, de chiens, de chevaux, de moutons, etc.

VASE. Boue qui se dépose au fond des eaux stagnantes. Les vases sont composées de terre entraînée par les eaux, et de détritus de matières organiques, végétales, ou animales, en décomposition. Les vases qui proviennent du curage des rivières, celles des fossés, des étangs, des mares et

réservoirs, etc., servent comme engrais. Mais il faut les laisser exposées plusieurs mois à l'air pour leur laisser subir les influences de l'atmosphère. On mélange souvent les vases avec de la chaux ou des marnes pour en faire des composts.

VASÉ, ÉE. Les eaux troubles qui couvrent les prairies dans les inondations, déposent sur les fourrages qu'elles contiennent, un limon qui non seulement les altère, mais y cause souvent la rouille et des moisissures par l'humidité qu'il y entretient. Ces fourrages sont dits vasés, et ils sont de mauvaise qualité. Il est bien rare qu'ils ne causent pas des maladies aux animaux qui les consomment. Ce qu'on aurait de mieux à faire dans ce cas, ce serait d'en faire litière. Si on est forcé de les faire consommer, il faut les battre, les secouer. S'il était possible de les laver pour les débarrasser de la terre qu'ils contiennent, ce serait encore mieux. Il est utile aussi de les asperger d'eau salée pour diminuer autant que possible leur mauvaise nature. Mais, je le répète, il y a toujours danger à faire consommer des fourrages vasés, quelques soins qu'on prenne pour atténuer leurs effets délétères. Des maladies graves et multipliées ont été trop souvent la conséquence de leurs effets sur les animaux. — V. *Rouille*.

VEAU. Jeune produit de la vache. — V. *Bœuf*, *Vache*.

VÉDELAT. Nom donné, dans les montagnes du Cantal, au petit bâtiment destiné à loger les veaux. Le védelat est toujours situé près du buron, pour être sous la surveillance immédiate du vacher. — V. *Buron*, *Vacher*, *Vacherie*.

VÉGETAL. Corps organisé qui, comme l'animal, naît, se nourrit, se développe, se reproduit et meurt. Le végétal est donc un être vivant, puisqu'il a tous les attributs de la vie qui sont, la naissance, la faculté de se nourrir, de se développer, de se reproduire et de cesser de vivre. Cependant, si le végétal est comme l'animal un être vivant, il en diffère par des caractères tranchés définis au mot *Corps* V. ce mot.

Les végétaux varient à l'infini de formes, de développement, de durée, de texture, etc. Les uns sont microscopiques, les autres sont relativement énormes ; les uns sont

éphémères, annuels, bisannuels, les autres durent des siècles, des milliers de siècles. Leur végétation, leurs produits, diffèrent de la même manière. Les uns croissent avec une rapidité extraordinaire, et meurent immédiatement après avoir assuré leur reproduction. D'autre croissent lentement, longtemps, et multiplient pendant plusieurs années les individus de leur espèce. On en voit qui produisent par leurs fruits ou leurs sécrétions, des poisons plus ou moins énergiques. D'autres, au contraire, sur le même sol, dans le même climat, sous les mêmes influences physiques, donnent des fruits exquis, des produits sucrés, délicieux. A côté de l'ananas, du pêcher, du dattier et du prunier, etc., croissent la ciguë, le varaire, l'euphorbe, la renoncule, etc. Du reste, les animaux ne nous offrent-ils pas les mêmes exemples ? N'avons-nous pas la vache qui nourrit de son lait, et la vipère qui tue avec son venin? N'avons-nous pas l'abeille qui, d'un côté, nous donne le miel qu'elle élabore après en avoir choisi les éléments dans le calice des fleurs, et, de l'autre, fabrique un venin très actif qui cause toujours des effets plus ou moins marqués dans les fonctions de la vie des animaux qu'elle pique ? — V. *Arbre, Foin, Plantation, Reboisement*.

VÉGÉTATION. On donne le nom de végétation, en botanique comme en agriculture, aux phénomènes vitaux par lesquels la graine d'une plante placée dans les conditions convenables au but proposé par la nature, produit le végétal dont elle est le germe. L'étude qui s'occupe de cette partie des sciences agricoles est d'autant plus importante, que c'est d'elle que dépend la prospérité de toute la production du sol, soit végétale, soit animale.

Les conditions d'une bonne végétation dépendent : 1° de la nature du germe du végétal ; 2° des éléments qui sont indispensables à son développement. Une graine altérée, mal nourrie, pourra fournir une plante d'une mauvaise végétation. Une bonne graine pourra en faire autant, si elle est dans de mauvaises conditions pour végéter.

Pour obtenir une bonne végétation, il faut donc choisir d'abord une bonne graine, et la placer dans des conditions favorables à sa germination et à l'accroissement du végétal qu'elle doit produire. Les premiers éléments de toute végétation, ceux qui lui sont rigoureusement indispensables, sont

l'air, la chaleur et l'humidité. Ces trois principes sont non seulement fondamentaux, mais leur action doit être réciproque et simultanée. Sans cette condition, il n'y a pas de végétation possible. Ainsi, on ne verra jamais une plante végéter à une température qui sera celle de la formation de la glace. Il en sera de même si on la prive d'air, et si elle n'a pas d'eau pour que les éléments minéraux dont elle se nourrit puissent circuler dans ses vaisseaux, et être rendus assimilables par leur dissolution. Une graine bien sèche, placée dans un lieu dépourvu d'humidité, non seulement ne donnera pas de plante, mais elle ne germera pas, elle restera dans son état de graine pendant des siècles.

Cependant les premiers éléments de la végétation que je signale, sont loin de suffire aux bonnes conditions de cette fonction multiple des plantes ; si une graine peut germer et produire un végétal avec l'air, la chaleur et l'humidité, il lui faut de plus la lumière pour parcourir convenablement toutes les phases de son existence. Un végétal, en effet, qui serait privé de la lumière, ne pourrait pas se nourrir convenablement ; il serait, par conséquent, dans l'impossibilité de se développer ; il s'étiôlerait, et il mourrait avant d'avoir pu se reproduire. — Pour plus de détails, V. *Accroissement*, *Germination*, *Sève*, *Végétal*.

VÈLE. Nom donné au veau femelle dans certains pays. — V. *Génisse*, *Vache*.

VENDANGE. Récolte du raisin. — V. *Vigne*, *Vin*.

VER A SOIE. Le *ver à soie* intéresse au plus haut degré l'agriculture comme l'industrie par les fils qu'il produit, et qui sont une source de richesse pour tous les pays qui l'élèvent. Jusqu'ici nous n'avons à peu près connu et élevé pour fabriquer la soie, que le ver du mûrier (*bombyx mori*).

On a parlé du ver à soie du chêne, du ricin, de l'ailante, mais jusqu'ici on n'a pas encore statué sur le résultat commercial de leur éducation. — V. *Mûrier*.

VERATRE. — V. *Varaire*.

VERGER. On appelle verger un clos planté d'arbres fruitiers. Ces clos sont généralement placés près des habitations pour que la surveillance en soit plus facile.

VERMICELLE. Espèce de pâte obtenue avec la farine du

blé pour faire des potages. Dans certains pays, la fabrication du vermicelle donne lieu à une industrie très étendue.

VERSOIR. Partie de la charrue qui renverse la bande de terre coupée par le soc et le coutre. Le versoir est formé par une plaque de forte tôle ou de fonte contournée. On en fait aussi en bois ; le versoir, dans ce cas, est souvent nommé oreille de l'araire. —V. *Araire*.

VERT. (Régime du vert). Les animaux, notamment les chevaux, sont mis temporairement au régime du vert au printemps, lorsque l'usage de l'herbe est jugé nécessaire à leur santé. Ce sont surtout les sujets fatigués, maladifs ou convalescents, que l'on met au vert. Sa durée n'est pas absolument déterminée. On la prolonge plus ou moins, suivant les besoins de l'animal et suivant le bien ou le mal qu'il en éprouve; cependant le temps le plus ordinaire de ce régime est de trente jours environ.

C'est surtout aux jeunes animaux que le vert est ordinairement donné. Lorsqu'ils sont fatigués, et qu'ils ont souffert d'une mauvaise nourriture, on voit leur santé se transformer du soir au lendemain: ils engraissent à vue d'œil, et ils indiquent, par leur gaîté et leurs allures, tout le bien qu'ils éprouvent de leur nouveau régime; souvent même un état pléthorique se déclare chez eux et nécessite des saignées.

VESCES. Plante de la famille des légumineuses. Les vesces comprennent plusieurs variétés, qui sont toutes fourragères. La plus connue est la vesce commune ou cultivée. Elle donne un bon fourrage artificiel, recherché par les bestiaux, notamment par les ruminants.

On distingue deux variétés de vesces: l'une de printemps, l'autre d'automne.

La vesce est très rustique!. Elle pousse spontanément dans tous les sols et sous tous les climats. Elle offre donc des ressources fourragères partout où on veut l'adopter. Sa graine est très nourrissante; on la donne, soit en grain, soit en farine, aux animaux, comme à la volaille et aux pigeons.

VIANDE. Après la production des céréales, dans nos climats, celle de la viande est la plus importante. Dans l'état actuel de notre société, elle est un élément indispensable

de nos subsistances. Aussi, la multiplication des animaux qui la produisent est-elle un sujet permanent de sollicitude tant pour les gouvernements divers qui se succèdent en France, que pour les administrations locales et les associations agricoles. Les encouragements à l'agriculture, les primes aux bestiaux, les importations de types reproducteurs, tout ce qui se rattache aux perfectionnements du bétail, n'a d'autre but que celui d'augmenter la production de la viande. Cependant ces moyens, que j'approuve au point de vue du perfectionnement des animaux, sont loin de répondre au but proposé. Ce n'est pas tout que d'améliorer les races ; je ne considère ce point que comme un accessoire de la question à résoudre. C'est la multiplication des animaux, l'augmentation du produit de la viande, qui est le but essentiel de nos efforts. Buffon a dit: A COTÉ D'UN PAIN IL NAIT UN HOMME. Nous devons dire par conséquent: A COTÉ D'UNE BOTTE DE FOURRAGE, IL NAIT UN ANIMAL. On ne pourra donc obtenir un animal de plus que ceux que nous avons, qu'à la condition d'augmenter nos fourrages. Et nous devons le dire ici en passant, si nous avons fait de vains efforts pour multiplier nos espèces de boucherie, si nous sommes si loin d'avoir satisfait à nos besoins, cela tient à ce que nous n'avons pas songé à multiplier dans des proportions convenables les fourrages, sans lesquels il n'y a pas de multiplication possible de bétail. Le fourrage est la matière première de la viande. Or pour augmenter la quantité d'un produit, il faut nécessairement commencer par faire augmenter la matière première avec laquelle il est fabriqué. C'est une vérité qui n'a pas besoin d'être démontrée, elle est élémenaire, frappante pour tous. — V. *Foin, Fourrage, Prairie.*

VIGNE. La vigne est un végétal acclimaté. Elle est, dit-on, originaire d'Orient. L'Arabie Heureuse serait sa première patrie, suivant les botanistes. L'histoire rapporte qu'elle fut importée par les Phocéens qui fondèrent Marseille. Le produit de cette plante donne lieu à l'une de nos industries agricoles les plus étendues ; 2.000.000 d'hectares environ sont consacrés à sa culture, et l'on peut dire qu'elle est une des mieux comprises de l'exploitation de notre sol. Nul pays ne fait de meilleurs vins que la France, nul ne fabrique plus d'alcools, nul n'exporte plus de produits de bons vignobles que nous. Aussi, le commerce du vin, soit à l'intérieur, soit

à l'étranger et au delà des mers, est-il considérable. Il est l'objet de l'une des branches les plus importantes de nos exportations.

Parmi nos pays producteurs de vins, la Bourgogne, la Champagne, le Languedoc, la Provence, le Roussillon, le Quercy, la Gascogne, le Bordelais, tiennent le premier rang. Le vin de Bourgogne est surtout consommé en nature, soit en France, soit dans diverses nations de l'Europe. Les vins du Languedoc fournissent de grandes quantités d'alcools consommés en Europe, ou exportés dans divers pays d'outre-mer ; les crus de Bordeaux donnent des vins consommés dans le monde entier, parce qu'ils supportent avec beaucoup d'avantage les voyages en mer. La Champagne cultive une variété de vigne qui fournit un vin réputé dans toutes les parties du globe par les qualités qui le distinguent. Ce vin est connu sous le nom de vin de Champagne. Tous les pays nous envient le monopole de cette fabrication : tous cherchent à l'imiter par mille procédés chimiques imaginés pour atteindre ce but.

VIN. Liquide fermenté provenant du fruit de la vigne. Sa fabrication consiste à extraire le jus du raisin, à le laisser fermenter dans des vases destinés à cet usage, pour le conserver ensuite, soit dans des tonneaux, soit dans des bouteilles, et être livré à la consommation.

Toutefois, pour bien faire le vin, il importe de connaître les bons procédés de fabrication indiqués par une pratique raisonnée.

VINAIGRE. Liquide acide, de couleur rouge ou blanche, obtenu des liqueurs fermentées, telles que les vins, les cidres. Les vinaigres sont très usités dans l'économie domestique, surtout dans nos campagnes, pour la préparation des salades et divers autres mets. Employé pour aciduler l'eau, le vinaigre donne une boisson rafraîchissante et modifie sa nature, surtout quand elle n'est pas de bonne qualité.

VIOLETTE. Genre de plantes qui fournit à l'art du fleuriste, deux fleurs très estimées pour l'ornement des jardins. Ces fleurs sont la violette odorante et la pensée.

VIORNE. Genre de plantes de la famille des caprifoliacées. La variété de viorne connue sous le nom de boule-de-neige

(obier) est cultivée dans nos parcs et jardins comme plante d'agrément.

VIPÈRE. Reptile de l'ordre des ophidiens. Les vipères sont de petits serpents qui ont beaucoup d'analogie avec les couleuvres.


Vipère

La morsure de la vipère est mortelle pour les petits animaux; pour l'homme, elle est plus ou moins grave, mais rarement mortelle.


Tête de vipère

VIREUX, SE. Plante vireuse, qui a des propriétés délétères. La ciguë, le colchique, l'euphorbe, etc., sont des plantes vireuses.

VIVACE. Nom donné aux plantes qui durent plusieurs années.

VIVIPARE. Animal vivipare, qui produit des petits vivants, comme les mammifères. Les oiseaux, les reptiles, les poissons, etc., sont ovipares.

VOLAILLE. On donne le nom de volaille à tous les oiseaux de basse-cour. — V. *Canard*, *Oie*, *Poule*, *Poulailler*.

VOLCANIQUE. (TERRES VOLCANIQUES.) Les terres volcaniques sont des détritus de roches particulières qui forment un sol généralement fertile. Ces roches sont celles qui ont été vomies par les volcans : telles sont les basaltes, les trachytes, téphrines, etc. Les terres de l'Auvergne sont pour la plupart volcaniques, elles ont un degré de fertilité souvent très élevé. La Limagne d'Auvergne en est un exemple frappant. — V. *Terrain*.

VOLUBILE. Non donné aux plantes grimpantes qui entourent les tiges des arbres ou arbustes pour se soutenir et croître. Les convolvulus, l'aristoloche, les haricots, le houblon, etc., sont volubiles.

VRILLE. Production végétale de certaines plantes sarmenteuses ou grimpantes. Les vrilles sont filiformes. Elles naissent à l'extrémité des branches, à l'aisselle des feuilles, etc. Dans les branches des vignes, les gesses, etc., on les voit se contourner sur les branches ou les tiges des autres végétaux pour s'y accrocher, et fixer ainsi, pour les soutenir, les plantes qui en sont pourvues.

VULPIN. Nom d'une plante de la famille des graminées On nomme ainsi cette plante parce que son épi a la forme d'une petite queue de renard. Les vulpins, communs dans les prairies, donnent un fourrage de bonne qualité.

Y

YUCCA. Plante de la famille des liliacées. Les yuccas offrent peu d'intérêt à l'agriculture. Originaires des contrées chaudes, on les cultive comme plantes d'agrément.

Z

ZOOLOGIE. Science qui s'occupe de l'étude de tous les animaux. La zoologie embrasse nécessairement dans ses immenses attributions, l'anatomie et la physiologie générales, comme tout ce qui peut intéresser le naturaliste sur la connaissance du règne animal.

La zoologie, appliquée à l'agriculture, aurait pu rendre d'immenses services ; mais elle est généralement restée dans le cercle de la spéculation des savants. Les exceptions sont très rares, et c'est ce qui explique l'état arriéré de notre production animale. La zoologie, qui n'est que la science des animaux, devrait nécessairement être appliquée à l'étude de la production et du perfectionnement du bétail, comme la chimie, la physique, la mécanique, les mathématiques ont été appliquées aux arts, à l'industrie, aux manufactures, aux ponts et chaussées, etc. Les travaux du savant zoologiste Daubenton sur les mérinos, démontrent clairement les avantages immenses que la richesse nationale aurait trouvés dans le concours de la zoologie en faveur de l'agriculture. — V. *Acclimatation, Mérinos, Perfectionnement.*

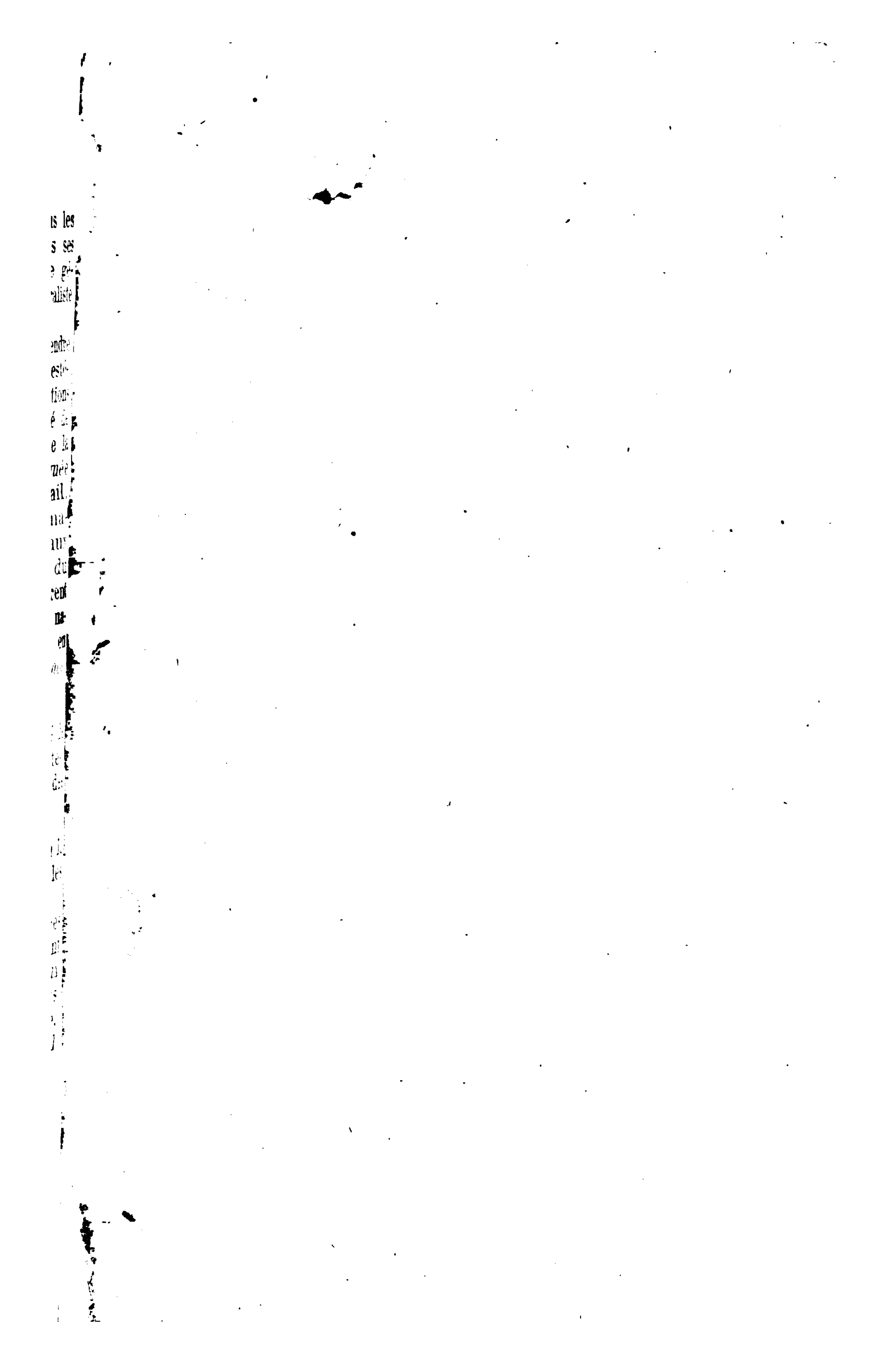
ZOOPHYTE. Nom donné aux animaux du dernier degré de l'échelle animale, qui ont de l'analogie avec des plantes. Les éponges, le corail, les polypes divers, sont des zoophytes.

ZOOTECHNIE. On a donné le nom de zootechnie à la science qui traite de l'art de confectionner, modeler les races afin de les améliorer suivant un but proposé.

La zootechnie doit être le complément des sciences naturelles, surtout de la zoologie, dans ce qu'elles ont d'applicable à la production animale de toute nature ; aux animaux spécialement qui servent de locomotives vivantes employées pour l'exploitation du sol, par le conmerce, l'industrie, l'armée, les messageries, etc., tels sont le cheval l'âne, le bœuf. — V. *Animal, Cheval,* etc.

FIN

Imp. de la Soc de Typ. - NOIZETTE, 8, r. Campagne-Première. Paris.



DU MÊME AUTEUR

DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

D'AGRICULTURE

ET D'ÉCONOMIE DU BETAIL

Suivant les principes élémentaires des Sciences naturelles appliquées

---

Définition des termes techniques d'Agriculture;
Économie rurale, Multiplication, Perfectionnement, Hygiène, Élevage,
Acclimatation des Animaux domestiques;
Étude de leur bonne et mauvaise conformation; Choix des types reproducteurs;
leur influence sur l'amélioration des races;
Éléments d'anatomie, de physiologie animale et végétale,
de botanique fourragère, de zoologie, de physique, de chimie, d'entomologie
agricoles, d'art vétérinaire, etc., etc.

---

2 VOLUMES GRAND IN-8°

2e Édition, dédiée aux Instituteurs primaires.

AUX INSTITUTEURS PRIMAIRES

C'est vous qui, les premiers, faites connaître dans nos villages les lettres de l'alphabet à nos enfants; vous les initiez aux éléments de l'instruction nécessaire pour parcourir, avec succès, la carrière qu'ils suivront. Appelés, par votre modeste mais noble mission, au milieu des ouvriers de l'immense et magnifique atelier de la nature, vous pouvez commencer à leur apprendre à lire, dans le grand livre de la création, ce qui se rattache à la pratique de l'agriculture. Ce livre, toujours ouvert sous nos yeux, nous révèle les ressources infinies que le Créateur a mises à la disposition de l'homme. Étudiez ces ressources inépuisables, fonds de tant de richesses trop méconnues; cherchez à attirer sur elles l'attention de vos jeunes élèves; tâchez de les leur bien faire comprendre; contribuez, par vos études, à éclairer notre robuste population rurale. Élevée au soleil et à l'air par des champs, elle forme le vigoureux et persévérant travailleur agricole, le rude soldat qui, soustrait au joug abrutissant de l'ignorance, comprendra mieux ses devoirs d'honnête homme au foyer de la famille, ceux de citoyen, pour bien servir et défendre la cause sacrée de l'honneur et de l'indépendance de la patrie.

Votre ami,

RICHARD (du Cantal), cultivateur.

Imp. de la Soc. de Typ. - Noizette, 8, r. Campagne-Première, Paris.